

freme orgoglioso contro gli scogli. Riflettete, che quì siam passeggieri: il pensier della morte è un lume nella vita, ed è simile a quella chiarezza, che nel bujo della notte viene sparfa da un' incendio sopra oggetti, che ben presto la vincitrice fiamma divorerà.

Diffidate ognora delle vostre forze, per non dar' adito al vizio, perchè se questo vi soggetta, difficilmente riacquisterete l' impero di voi medesimo. Gelosissima fu Roma della sua libertà; ma, fatta poi di schiavi un vil gregge, non osò più di scuotere il giogo dall' incallita cervice. Guardatevi dall' esser cinico, perchè non siamo in tempi, in cui si soffra, e si esalti un Diogene; e generalmente in ogni cosa tenete la strada di mezzo; *medio tutissimus ibis*.

Esalta Orazio la vigile educazione, che il Genitore gli diede; e gli si mostra ben grato:

Laus illi debetur, & a me gratia major &c.

E non dovrò sperar' io, che, a suo tempo, riconoscendo la mia attenzione, voi sarete per dir l'istesso? Sì, me ne lusingo, e vi reputo degno della mia benedizione. *Benedictio Patris firmat domos Filiorum*, dice lo Spirito Santo. Per ravvisar quanto vaglia la benedizione paterna, osservatelo in Esau, che amaramente si dolse per averla perduta. Quella benedizione appunto, che cautamente prevenendolo, gli fu intercetta dal suo fratello Giacobbe, quella v'auguro di buon cuore, e quella, con un tenero amplesso, facendo quì punto, nel nome del Signore, vi dono: *Det tibi Deus de rore Caeli, & de pinguedine terræ abundantiam*. E così sia.

PIANO

PER IMPIEGARE UTILMENTE I FORZATI;
E COL LORO TRAVAGLIO ASSICURARE
ED ACCRESCERE LE RACCOLTE DEL
GRANO NELLA PUGLIA, E NELLE AL-
TRE PROVINCE DEL REGNO

SCRITTO DAL MARCHESE

D. DOMENICO

G R I M A L D I

DI MESSIMERI

PATRIZIO GENOVESE

Dell'Accademia de' Georgofili di Firenze, delle So-
cietà di Agricoltura di Parigi, e di Berna,
e della R. A. delle S. e B. L. di Napoli.



N A P O L I MDCCLXXXI.

A SPESE DI GIUSEPPE-MARIA PORCELLI

Con Licenza de' Superiori.

FONDAZIONE
L. EINAUDI
BIBLIOTECA

GIUSEPPE MARIA

P O R C E L L I

AGLI AMATORI

DELLA PUBBLICA FELICITA'
DEL REGNO.

DOpocchè il Marchese D. Domenico Grimaldi introdusse con suo grave dispendio una nuova utilissima manifattura olearia nella Calabria, al presente, com'è notorio, generalmente adottata in questi due Regni; volle
anche


anche dare al pubblico di tale introduzione le necessarie istruzioni e figure, opera che si trova presso di me in vendita della seconda edizione, giacchè la ricerca n' avea fatto subito esaurire la prima. Animato l' Autore dall' esito felice di questa sua prima intrapresa economica, che produsse un vantaggio visibile all' industria più ricca dello Stato, rivolse le sue patriottiche cure ad altri interessantissimi oggetti della rustica economia di questi medesimi Regni. Pubblicò egli a tal fine nell' anno scorso, anche per mezzo delle mie stampe, una memoria sopra le nostre Sete, che presso di me si vende, in seguito della quale per ordine del nostro Clementissimo Sovrano, e sotto gli auspicj del suo degno primo Segretario, e Ministro, si è dato già coll' assistenza del medesimo Autore, un felice principio alla tanto desiderata riforma della rovinosa economia delle Sete del Regno. Pubblicò di più nell' istesso anno un piano di riforma

per

per la rustica economia delle due Sicilie, dedicato alla Maestà della nostra Augusta Sovrana, opera non solo gradita da' Nazionali, ma che se ne fece anche con sommo applauso menzione ne' Giornali stranieri. Ora vi presento quest' altra opera del medesimo Autore, nella quale si trattano i più grandi ogetti della generale amministrazione di questo Regno, cioè a dire, del sistemare l'economia delle acque, far risorgere l'Agricoltura e la Pastorizia nelle nostre Provincie, portare la più pronta e sicura abbondanza del grano, creare un nuovo ramo di Finanza vantaggioso al Sovrano ed a' sudditi, e fare eseguire tutte queste nuove utilissime operazioni col travaglio de' Forzati, senza menomo interesse dell' Erario Reale. Tra poco usciranno alla luce due altre interessantissime Memorie del medesimo Autore; l' una, riguardo la rustica economia del Tavoliere di Puglia, e l' altra intorno alla panizzazione

zione del Regno. Questo dimostra, che
 l'Autore non si stanca mai di render-
 si utile allo Stato colle sue nuove o-
 pere economiche, nè io cesserò di farne
 parte al pubblico. Vivete felici.




H Forzati nel numero di più mi-
 gliaja nel Regno, dopo di aver
 infestata ed offesa la Società co'
 loro delitti, recano un altro gravissimo dan-
 no al Reale Erario per l'enorme spesa del
 mantenimento e della custodia, di cui ab-
 bisognano; senzachè da questi disgraziati lo
 Stato ne ricavasse qualche discreto profitto.
 Toltine que' Forzati necessarj per lo servizio
 dell'Arsenale, gran numero di essi marcisce
 nell'ozio per mancanza di lavoro, al quale
 si possano adattare: que' condannati a vita
 non faticano, perchè si crede più diffici-
 le il custodirli nel travaglio: e que' For-
 zati, che faticano per conto del Fisco, fan-
 no un lavoro così tardo, e lento, che, se
 mai si apprezzasse, si troverà, che nè pur
 compensa la quarta parte della spesa, che

A

im-

importa il di loro mantenimento e la di loro custodia .

2. Il Governo , il quale risente direttamente il peso di tal rovinoso disordine , e che vuole in ogni conto riformarlo , propone perciò un problema *≡ trovare mezzo da impiegare i Forzati in modo , che il di loro mantenimento non sia a carico del Reale Erario , nè di disturbo alla Società , ma che invece il loro travaglio porti un utile decisivo allo Stato.* Varj progetti si son fatti fin' ora per la soluzione di questo importantissimo , e difficilissimo problema. Vi è chi propone, che s'invigilasse meglio sopra i Tribunali provinciali , acciocchè la giustizia fosse bene amministrata nel Regno , onde diminuendosi il numero de' delitti , si venisse per conseguenza a diminuire il numero de' Forzati. Questo progetto è ottimo per l'avvenire , ma il problema riguarda lo stato presente . Vi è chi vuol mandare i Forzati allo scavo delle miniere , ma prima conviene assicurarsi dell'utile delle nostre , se ve ne sono , e poi progettare , che a queste s'impiegassero i Forzati . Vi è chi vuole impiegarli ad aprire le strade del Regno ; ma queste si stanno aprendo , e si è sperimentato col fatto , che non conviene impiegarvi tal razza di operaj . Vi è finalmente chi propone di mandare i

For-

Forzati a popolare alcune piccole Isole deserte , che sono nel Regno , e nella Sicilia ; ma oltre che il popolare non è pena , quando anche il progetto fosse eseguibile , il che non è , pure in tal caso la Corte in vece di liberarsi dalla spesa de' Forzati, la dovrebbe soffrire più gravosa , ed imbarazzante per molti anni .

3. Basta esaminare seriamente i mentovati progetti per conoscere , che inciampano nell'assurdo , e per lo meno nel complicato, e nel difficile , a motivo che i progettanti non ebbero in vista un fatto , dal quale dipende assolutamente la soluzione del problema proposto . Si tratta che questo richiede, che i Forzati travaglino per servire alla pena ; e che dal profitto del loro travaglio si ricavi la spesa annuale del loro mantenimento , e della loro custodia . Or l'esperienza dimostra , che i Forzati costano presso a poco quanto i giornalieri liberi , ma i primi quando travagliano nemmeno fanno la quarta parte del lavoro de' secondi ; dal che ne risulta , che se i Forzati non travagliano , sono di danno senza il menomo compenso ; e quando anche travagliano , la spesa che costano è in ragione di quattro , ed il profitto del loro travaglio in ragione di uno.

4. Questo fa sì che passandosi in rivista

tutti gli oggetti di travaglio , che abbiamo nel Regno , tanto quelli che riguardano le manifatture , quanto quelli che riguardano la nostra presente agricoltura , si conoscerà dopo di un maturo esame , che a nessuno di simili oggetti si possono impiegare i Forzati in modo da risolvere il problema proposto . Che ciò sia così : si offerisca il travaglio de' Forzati ad un intraprenditore di manifatture , o di edificj , o pure ad un fittajolo , se questi sapranno ben calcolare , niuno di loro accetterà certamente l'offerta . La ragione si è , che in tutti i mentovati oggetti , o non vi è alcun prodotto netto , dedotti i pesi , e le spese ordinarie ; o , se vi è tal prodotto , è così limitato , che qualunque spesa straordinaria sconcerta le misure dell' intraprenditore . Quindi in qualunque manifattura , o intrapresa rustica , che abbiamo nel Regno , non è possibile , che colui , il quale volesse eseguirle col travaglio de' Forzati , caricandosi del loro mantenimento , e della loro custodia , non andasse all'incontro di una perdita visibile e certa : mentre se i Forzati costano in tutto presso a poco quanto i giornalieri liberi , e i primi non uguagliano la quarta parte del travaglio di questi ; tal divario solo basta per cagionar perdita , e non guadagno in qualunque impresa economica , che ora abbiamo nel Regno .

5. Finchè dunque non si propone al Governo un oggetto economico pe' Forzati , il quale possa dare tal ricco prodotto capace da compensare i decisivi svantaggi , che portar deve il loro lento , e forzoso travaglio , sempre il problema resterà irrisolto ; vale a dire , che si sperimenterà col fatto , che in qualunque degli ordinarij travagli s'impiegheranno i Forzati , sempre vi sarà un enorme divario tra la spesa del loro mantenimento e della loro custodia , ed il profitto che porterà il di loro travaglio .

6. Non è possibile poi di trovar tale desiderato oggetto in alcuno de' nostri presenti travagli d'industria per due ragioni : l'una perchè non bisogna pretendere dal gran numero de' Forzati , che il solo moto delle braccia lento , e forzoso ; ma non già veruna benchè picciola intelligenza , che richiedesi sempre in simili travagli : e l'altra ragione si è , perchè i travagli d'industria non possono mai dar que' ricchi prodotti , come i travagli che hanno per oggetto l'agricoltura , i soli che moltiplicano le ricchezze , ed in certe circostanze lasciano un ricchissimo prodotto netto a colui che gl' intraprende . L'analisi di questa verità economica mi porterebbe troppo a lungo , e chi è vago di vederla profondamente discussa , può riscon-

trare l'articolo Grano del gran Dizionario Enciclopedico ; ma per dilucidare il fin' ora detto , par che basti l' esempio , che siegue .

7. Gli Europei per coltivare le terre dell' America , devono cercar degli Schiavi nelle Coste d' Africa , far la spesa non indifferente per comprarli , e soffrir la perdita di non pochi di essi che muojono per così lungo viaggio . Quest' infelici nati sotto di un clima ardente , sono di un debolissimo temperamento , pressochè stupidi , e talmente infingardi per una continuata abitudine all' ozio , che spesso preferiscono il suicidio al travaglio : pure malgrado tutti questi decisivi svantaggi , l' industrioso e crudele Europeo sa ricavare tal profitto dal lentissimo e forzoso travaglio degli Schiavi , che non solo compensa la spesa del di loro acquisto , e del di loro carissimo mantenimento ; ma fa inoltre una fortuna che spesso sorpassa la sua istessa speranza .

8. Ma fate che uno di questi tali intraprenditori di coltura Americana prenda coi mentovati svantaggi l' affitto delle terre più feraci del Regno , egli nel primo anno sarà rovinato senza risorsa . Qual' è mai la cagione di tal differenza ? eccola . Le terre di America di nissun valore finchè inculte , appena coltivate danno maravigliosi , e ricchissimi

simi prodotti, i quali non solo compensano i soprammentovati svantaggi del travaglio degli Schiavi, ma lasciano dippiù un profitto considerabilissimo all' Intraprenditore della coltura di quelle. Le nostre terre al contrario anche le più fertili, poste che sono in valore, dedotti i pesi, e le spese ordinarie della coltura, o non lasciano alcun prodotto netto a colui che le fa coltivare, o al più glielo lasciano così limitato, che non è possibile, che possa sostener senza perdita la spesa della coltura, quando questa diventa assai più dispendiosa del solito; ed i prodotti non crescono a proporzione.

9. E poicchè noi non abbiamo nel Regno terre in valore così feraci, che come quelle dell'America diano prodotti tali da largamente compensare i decisivi svantaggi, che risultar dovrebbero se la coltura si facesse dai nostri schiavi della pena; pensiamo in vece di eseguire qualche nuova impresa rustica facilissima, alla quale impiegando i Forzati, per quanto possano essere grandi i svantaggi del loro travaglio, il pronto e gran profitto della medesima impresa possa compensare largamente i mentovati svantaggi. Or per quanto si voglia pensare, ed astrabagliare per risolvere il problema de' Forzati, non si può trovare nelle nostre presenti circostan-

ze impresa più vasta , più semplice , e più ricca da potervi facilmente impiegare i Forzati , quanto il mettere in sistema l'economia delle acque del Regno , della quale noi ora ne ignoriamo assolutamente il vero uso , ed i veri stupendi vantaggi di quella . Il piano dunque che si propone per la soluzione del suddetto problema sarà diviso in due parti . Nella prima si faranno alcune osservazioni economiche intorno le acque del Regno , e sulla necessità , e vantaggio di sistemare l'economia di quelle: e nella seconda parte si dimostrerà , come impiegando i Forzati all'esecuzione di tal nuova impresa , si troverà la soluzione del problema proposto.

P A R T E I.

9

OSSERVAZIONI ECONOMICHE SOPRA LE ACQUE DEL REGNO.

LE piante tanto le cereali , che servono per la nodritura dell' uomo , quanto le pratensi per pascolo d' animali , non possono affatto vegetare senza essere innaffiate dalle acque , che cascano dal Cielo , o che sgorgano dalle viscere della Terra . La caduta delle piove lungi di essere regolare , dipende dalla variazione delle stagioni , onde spesso avviene , che in molti paesi , non cadendo le piove al tempo opportuno per la vegetazione delle piante , la siccità produce la sterilità con tutti que' mali che la sieguono . Per lo contrario poi in quel suolo , dove la natura benefica concesse le acque perenni a sufficienza , se l' industria dell' uomo le sa mettere a profitto , tanto le piante cereali , quanto le pratensi non mancano mai di prosperare a segno di portare l'abbondanza , e la ricchezza nelle campagne . Quindi le acque perenni ben' impiegate non solo assicurano le raccolte del grano contro la siccità , ma accrescendo anche le piante pratensi per aver lieti , ed abbondantissimi

pa-

pascoli , formano perciò la più ricca sorgente della rustica economia .

Tutto è concatenato in quest' arte preziosa , ma il filo che unisce gli anelli della catena consiste nella pastorale . Dove il bestiame è ben nutrito , ed è ben mantenuto , la ricchezza territoriale si trova nello stato della maggior prosperità , mentre aumentando il bestiame si aumentano le carni , ed i latticinj per il nutrimento degli uomini , le lane , e le pelli per il loro vestiario , il fego pei lumi , si facilitano vie più i trasporti delle derrate , si coltivano meglio le terre , e quel che più importa si aumenta il letame per fecondarle , nel qual prodotto del bestiame consiste la base della ricchezza rurale ; mentre col letame si ottiene tutto dalla terra , e senza tale ajuto la sterilità tosto , o tardi non manca di affacciarsi nelle campagne .

Egli è dunque dimostrato coll' esperienza visibile da tutti , che l' agricoltura allora prospera , quando il bestiame è in gran numero , ed è ben nodrito per dare tra gli suoi ricchi prodotti quello del letame nella possibile abbondanza .

Le Nazioni , le quali conoscono questo gran principio della scienza rurale , e che lo mettono in pratica sono quelle , che al presente
godo-

godono il frutto della più bella e ricca coltivazione . Non parlo della Gran Brettagna, degli Svizzeri , dell'Olanda , della Francia , e di tanti stati della Germania &c. ma venendo alla nostra Italia , in quali stati di essa si vedono le terre nel maggior valore , e la ricchezza territoriale più accresciuta , se non in quelli , dove il pascolo è più abbondante , e per conseguenza il bestiame è meglio intrattenuto ?

Nel nostro Regno per lo contrario questa prima sorgente della ricchezza rurale si trova nel più miserabile stato , mentre noi in nessuna cosa siamo tanto indietro alla bella agricoltura di parecchie Nazioni straniere , quanto per riguardo ai prati , ed alla pastorale ; e ciò essendo , come mai si può sperare , che la nostra agricoltura possa migliorarsi ? Noi non conosciamo l'irrigazione del grano in que' siti , dove si può mettere in uso , e perciò perdiamo le più ricche raccolte di tal genere . Non conosciamo nè pure l'irrigazione de' prati , quantunque le acque , che scorrono in molti luoghi in abbondanza c' invitano ad adoprarla . I pascoli , che forma la natura , ci danno sempre un' erba corta , mescolata di piante nocive , e di sterpi , soggett' anche a sparire per le spesse siccità . Il bestiame per trovare uno scarso nutri-

nutrimento , deve scorrere gran spazio di terra , mangiar l'erba appena che spunta , e calpestarne gran parte ; in guisa tale che per nudrir male un piccol numero di animali , si richiede tale spazio di terra prativa , la quale se fosse ridotta a prato irrigatorio , potrebbe mantenere il decuplo di animali , ed anche bene ,

Quindi ne sieguono i maggiori danni per l'agricoltura nazionale generalmente. La scarsità , e mala qualità de' pascoli fanno sì , che il bestiame poco tra noi si aumenta , le razze sempre più degenerano , ed i prodotti così ricchi della pastorale diminuiscono . In oltre il nostro bestiame per mancanza di pascolo , non potendo nudrirsi a fieno nell' Inverno , non si pensa farlo dimorare in istalla , onde soffre i disagi del freddo , e della fame , divien magro , ed inabile al travaglio , e soggetto a' morbi , che lo fanno spesso perire . E finalmente , oltre i mentovati danni , vi è quello notabilissimo , che il bestiame per mancanza di fieno , non essendo nudrito al coperto , ma dovendo vagare per la campagna per istrappare un miserabile pascolo , si perde il miglior prodotto degli animali , che è quello del letame , e per conseguenza viene a mancare la prima sorgente della fecondità delle nostre terre ; ma tutti questi

questi danni visibili , che noi ora soffriamo per rispetto alla pastorale , ed alla coltura del grano in breve tempo , si possono riparare , praticando nel Regno la vera economia delle acque , tra noi ora così poco nota e trascurata .

**L' IRRIGAZIONE DA' IL PIU' RICCO , E SICURO
PRODOTTO DELL' AGRICOLTURA .**

SArebbe superfluo il dimostrare una verità così nota . Le Nazioni più ricche , e popolate ne' vetusti tempi furono quelle , che avendo acque in abbondanza seppero metterle a profitto . Io tralascio l' esempio degli Egiziani , de' Babilonesi , de' Persiani &c. e soltanto ricordo quel che da tanti secoli fecero , e fanno anche al presente i Chinesi , per riguardo alle acque , la perfetta economia delle quali cagiona la incredibile fertilità di quel vasto Impero . I Romani fin dal tempo del Vecchio Catone riconobbero il campo irrigabile capace a rendere il più ricco prodotto dell' Agricoltura : e tralasciando gli esempj antichi , e venendo al presente , egli è ben noto , che tutte le Nazioni agricole dell' Europa , fuor che noi , riconoscono l' irrigazione per la prima sorgente della ricchezza dello Stato , e per ciò non lasciano
mezzo

mezzo per adoprarla . Basta viaggiare , non dico ne' paesi Oltramontani , ma nella nostra Italia , per vedere quale immenso profitto se ne ricava dalle acque , dove queste sono a sufficienza , ed a portata d' inaffiare le terre . Di fatti da che un terreno coltivato a secco si può ridurre irrigatorio , fin dal primo anno accresce di valore , e questa è la ragione per cui nella Lombardia , nel Piemonte , nello Stato Veneto &c. le semplici acque formano un ricco capitale , perchè quello che le possiede , ne vende l' uso , e chi lo compra vi stabilisce prati irrigatorii , che danno tre o quattro raccolte di fieno in un anno ; d' onde ne siegue , che il bestiame in tali prati vi s' aumenta a maraviglia , vive sano , e vigoroso , e si può mantenere in stalla nel verno . Le vacche specialmente avendo un pascolo succulento , ed abbondante nell' estate , ed avendo fieno a sufficienza nel verno , danno latte in quantità , e più butiroso , si moltiplica il letame , e perciò le raccolte del grano , e delle altre produzioni riescono abbondanti , e sicure . Ecco la ragione per cui un terreno irrigatorio s' affitta sempre a maggior prezzo di un terreno secco a circostanze uguali ; e ciò non ostante il proprietario è puntualmente pagato , il contadino comodo , e lieto,

to , le tasse sopra le terre irrigabili ben distribuite , e la ricchezza territoriale stabilmente affodata , mentre le terre irrigabili non solo danno il prodotto il più pronto , e più ricco , ma insieme il più sicuro , non temendo esse i mali della siccità , per la quale tanto soffrono le raccolte del grano , ed i pascoli .

Questa non è qualche descrizione poetica , che io fo in lode dell'irrigazione . L'esempio luminoso di tante Nazioni dell' Europa , che non tralasciano mezzo per adoprarsela , basta per dimostrarne il decisivo vantaggio ; nè io devo dilungarmi sopra un fatto così noto , che si può esaminare in ogni Paese , dove l' irrigazione forma la più ricca sorgente della ricchezza territoriale di quello . Dico soltanto che le acque , le quali scorrono in abbondanza in tanti siti del Regno, lungi dal fare la ricchezza dello Stato , come succede altrove , o scorrono inutilmente , o cagionano la sommersione di fertilissime terre , producono aria mal sana , spopolazione , e mortalità .

L'IRRIGAZIONE SOLA E' IL MEZZO PIU' FACILE,
PIU' PRONTO , E PIU' SICURO PER AG-
CRESCERE LA RICCHEZZA TER-
RITORIALE DEL REGNO .

Questa è una verità dimostrabile colla maggiore evidenza. Se per una nazione agricola , come è la nostra , tutta la ricchezza deve venire da' prodotti della terra , e se le terre irrigabili sono quelle , che rendono il più ricco prodotto , ne siegue , che quanto più si dilaterà la quantità delle nostre terre irrigabili , altrettanto si accrescerà la ricchezza territoriale della nazione .

Per calcolare un tal nuovo aumento bisogna , che persona intelligente esamini il locale , e veda in ciascuna Provincia quante terre ora vi sono irrigabili , e che per ignoranza , o negligenza non s' irrigano , perchè con tale esame si potrà far subito un calcolo d' approssimazione a quanti milioni potrà ascendere il nuovo valore , che le terre acquisteranno , dopo che da secche diventeranno irrigabili . In tanto il certo si è , che nel Regno vi sono tali vastissime tenute irrigabili , che basta ridurre la possibilità ad effetto , per iscoprire in qualche anno una nuova perenne sorgente della nazionale ricchez-

chezza. Ed io vorrei, se fosse possibile, che venissero tutti gli economisti dell' Europa, e che andassero in giro per le nostre Provincie, e che poi loro si domandasse il mezzo più pronto, più facile, e più efficace per riformare, e perfezionare la nostra rustica economia, perchè son sicuro che tutti risponderebbero con voce unanime, che ciò dipende assolutamente dal mettere a profitto le nostre acque, che ora inutilmente scorrono.

SE NEL REGNO SI CONOSCE L' IRRIGAZIONE.

Siccome le acque scorrono per tutto il Regno in abbondanza, così in alcuni siti si presentano ad irrigare le terre senza veruno ajuto dell' idraulica. S'introdusse perciò in tali siti d'irrigare il granone, ma l'irrigazione si fa senza veruna regola, ed il prodotto delle terre irrigate, sebbene sia superiore a quello delle terre asciutte, pure non è così ricco, come farebbe se l'irrigazione fosse distribuita con arte. S'irrigano in oltre poche terre per la coltivazione del Canape, del Riso, e del Cotone, s'irrigano i giardini, e gli Agrumi, e d'alcuni anni a questa parte si cominciò nella Puglia ad irrigare il Grano, dove l'acqua si presenta senza dover superare qualche difficoltà. Nell'A-

B

bruz-

bruzzo in qualche sito s'irrigano i prati , e malgrado la mancanza dell' arte se ne sperimenta un utile grandissimo .

L'irrigazione dunque non è ignota nel Regno , e tutti i nostri contadini sanno la differenza , che passa tra un campo irrigatorio , ed un campo asciutto . Ma questa sola cognizione non basta per conoscere tutti i rapporti dell' irrigazione , per saperne il di lei vero uso , e per sperimentarne tutto il vantaggio ; di fatti restano tuttavia nel Regno vastissime tenute irrigabili , che non s'irrigano , o perchè il livello delle acque non è visibile senza le regole dell' idraulica , o perchè l' abitudine fa riguardare con indifferenza quest' oggetto il più ricco della nostra rustica economia . Ecco la ragione per cui l' irrigazione nel Regno è così ristretta , e così male impiegata , in guisa tale , che facendosi nelle Provincie un' esame topografico intorno alle acque , si conoscerà , che non vi è proporzione tra l' immensa quantità delle terre irrigabili , ma che per negligenza , o per ignoranza non s'irrigano , e tra le terre , che ora così malamente s'irrigano . Basterebbe certamente tal facilissimo esame per far conoscere al Governo , ed alla Nazione le ricchissime miniere , che abbiamo , non già
sepol-

sepolte , ma scoperte , ed alla veduta di tutti , le quali con picciolissima spesa , ed in pochi mesi possono portare la più considerabile ricchezza alli particolari , ed allo Stato . Vediamo ora in quali siti del Regno si trovano dette miniere , o sia , dove sono le vaste tenute , che da secche si possono rendere irrigabili (1) .

IN QUALI SITI DEL REGNO SI PUO'
INTRODURRE L' IRRIGAZIONE ,

IL mancar noi della carta topografica del Regno , e della descrizione economica di ciascuna delle nostre Provincie fa sì , che
non

B 2

(1) *Tra Sarno , e la Torre dell' Annunziata vi è un canale irrigatorio , che appartiene in proprietà al Sovrano . Serve per irrigare il granone , e si affitta annualmente l' uso dell'acqua 12. e 15. carlini per ogni moggio irrigabile . Il ricco prodotto di questo picciolo ed imperfetto canale può dare una giusta idea dell' utile immenso , che si ricaverà , scavando gran canali irrigatorj in que' siti del Regno , dove con somma facilità si possono scavare , e dove vi sono vastissime tenute da potersi irrigare .*

non si possono mettere in prospetto le vastissime tenute capaci di essere irrigate , ma che per ignoranza , o per negligenza non s'irrigano. Ciò non ostante con le sole poche notizie , che mi riuscì di ricavare da varie parti del Regno , e da quel che osservai ocularmente nella Calabria Ulteriore , posso dir con franchezza , che le terre capaci d'irrigazione sono in tale immenza quantità in tutte le nostre Provincie (toltene quelle di Lecce, e di Bari) che formano l'oggetto economico il più grande , ed il più meritevole delle provvide cure del nostro Governo .

Gran parte della Calabria Ulteriore è capace della più facile , e copiosa irrigazione per far regnare l'abbondanza , e la ricchezza in quella Provincia . Vi è in essa la vasta pianura , detta il Marchesato di Cotrone , che viene traversata dal fiume Taaccina , il quale scende dalla Sila , ed ha tal livello , e copia di acque , che con somma facilità può inaffiare la medesima pianura di un terreno fertilissimo , ora in massima parte inculto , ed inutile , ma che dopo irrigato potrà formare una nuova sorgente di ricchezza per la Calabria , per la ragione , che parte di detta pianura si può convertire in prati irrigatorj , e la parte che resta per coltura di grano , potendosi anche irrigare , si averanno

no ficure ed abbondanti le raccolte di tal genere .

In oltre vi è lungo il golfo di S. Eufemia un'altra vasta pianura di più miglia tutta irrigabile , se non fosse sommersa sotto le acque del fiume Amato , le quali per una imperdonabile negligenza , avendo traboccato da alcuni anni a questa parte , nè loro essendosi fatto il facile riparo per allacciarle nel fiume , resero le migliori terre della Calabria una pestifera maremma . Erano così fertili dette terre prima di esser sommerse , che con picciolissima coltura davano maravigliose raccolte di grano , e di granone . Ora da vent' anni a questa parte la sommersione le rese affatto inutili , e rese anche l'aria all'intorno malsana , lo che reca un danno gravissimo a' paesi convicini , che sono popolosi , ed hanno un territorio ristretto , e mancante di terre atte alla coltura del grano .

Ma quel che più mi sorprese nelle osservazioni da me fatte in detta Provincia si fu , che anche sopra gli Appennini , che la traversano , vi sono vaste pianure capaci di essere irrigate dalle copiose acque che scendono dalle creste di dette montagne , e vanno a formare i fiumi della Calabria . Sono al presente tali pianure montagnose affatto incolte , e coperte di felci , e per conseguenza

o di niun valore , o che producono soltanto un miserabil pascolo , dal quale se ne ricava pochissimo profitto . Ma tali terre incolte , ed inutili possono con pochissimo travaglio divenire in pochi mesi le più belle praterie irrigatorie , sotto il Cielo più salubre , ed ameno , ed in tal guisa acquistare un nuovo valore , del quale ora nella Calabria neppure se ne concepisce l'idea (2) .

Tali osservazioni da me fatte nella sola Calabria Ulteriore , se si proseguono a fare da persona intelligente nella Calabria Citeriore , ed in tutte le restanti Provincie del Regno , si tro-

(2) *La Calabria Citeriore non è meno abbondante d'acque che la Calabria Ulteriore , ma anche per ignoranza , e per negligenza non si mettono a profitto . Narra Diodoro Siculo , che i Sibariti irrigando le loro terre con le acque de due Fiumi Sibari , e Crati posti in detta Provincia , vennero a tanta opulenza , che poi la vita loro deliziosa passò in proverbio . Al presente esiste l'istesso terreno , esistono le istesse acque ; ma ignorandosi il vero uso della irrigazione , non si ricava più quell'immenso profitto , che ricavano gli Antichi .*

si troverà per riguardo all'economia delle acque, che dove più, dove meno, queste formano le vere miniere, dalle quali lo Stato può aspettare la più pronta, e la più sicura risorsa per accrescere la sua territoriale ricchezza. Ma veniamo alla Puglia.

PER SISTEMARE L'ECONOMIA DELLE ACQUE
IN TUTTO IL REGNO SI DEVE PRIMA
SCAVARE UN CANALE D'IRRIGA-
ZIONE NELLA PUGLIA.

PER quanto l'economia delle acque ben diretta possa produrre nel Regno un pronto aumento della territoriale ricchezza, ciò deve con maggior ragione succedere nella Puglia, in dove per alcune circostanze l'irrigazione si rende di assoluta necessità, e di utile assai maggiore. La vasta pianura di questa Provincia appartiene in gran parte in proprietà al Sovrano, e forma il più ricco demanio della Corona. Di questa pianura senz'alberi, senza pietre, e sotto un clima caldo, e secco, due parti circa sono destinate al pascolo, ed il restante trovasi posto a coltura di grano. Il suolo è generalmente argilloso, ed atto alla produzione delle biade, purchè i mesi di Marzo, di Aprile, e parte di quello di Maggio corrano piovosi; al-

lora la Puglia produce abbondanza di grano, non solo per il suo proprio bisogno, ma per mandarne anche considerabilissime quantità al di fuori: ma se per lo contrario le piovie mancano ne' suddetti mesi, locchè spesso accade, la raccolta in quella Provincia è così scarsa, che l'annona frumentaria della Capitale principalmente se ne risente, e ne risultano quei noti mali, che spesso soffriamo. L'esperienza dunque dimostra, che le piovie di Marzo, di Aprile, e di Maggio decidono assolutamente della raccolta nella Puglia; onde se mai si potesse supplire per mezzo dell'irrigazione alla frequente mancanza di quelle, al certo che la Puglia vedrebbe assicurate ed accresciute le sue raccolte, e non solo quella Provincia, ma lo Stato generalmente risentirebbe i felici effetti di tal sicurezza, e di tal aumento.

Per assicurarsi quanto sia facile l'esecuzione di questo progetto, altro non si richiede, che persona pratica della teoria de' canali irrigatorj vadi in giro per la Puglia, ed esamini le acque dell'Ofanto, del Celone, e del Candelaro, che conoscerà certamente la facilità di formare simili Canali per inaffiare l'immenzo spazio di terre, che appartengono in proprietà al Sovrano. Convien poi, che in questa Provincia si scavi il primo canale

nale d'irrigazione per due motivi . L'uno , perchè la Puglia , essendo tra le nostre Provincie la più soggetta alle siccità , ha perciò maggior bisogno dell'irrigazione , sì per assicurare le raccolte del grano , quanto per accrescere il prodotto dell'erba : e l'altro motivo si è , perchè convenendo che il primo esempio di un' impresa così utile allo Stato si desse dal Sovrano , il suo Tavoliere di Puglia merita per ogni riguardo la preferenza .

POSSIBILITA' , E FACILITA' DEL CANALE ,
CHE SI PROPONE .

Volendo scavare un Canale d'Irrigazione nella Puglia bisogna , che le acque dell' Ofanto , che la traversano , sieno più alte delle terre , che si devono irrigare , onde vi sia il punto necessario per innalzarle , livellarle , ed incanalarle : bisogna inoltre , che le acque sieno in quantità sufficiente per formare un canale capace d'innaffiare nel tempo opportuno un gran spazio di terra : e finalmente , che non s'incontrassero difficoltà , o insuperabili per natura , o pure di una enorme spesa per dare il corso necessario al Canale maestro , ed alli canali trasversali .

Dalle più esatte osservazioni fatte espres-
samen-

è cosa necessarissima a questa

26

ma che famamente sul luogo da persone intelligenti , e
rebbe lunga zelanti , vengo assicurato , che l'Ofanto , ed
30, e il Candelaro hanno livello bastante , ed il
rga 20 primo anche acque sufficienti per formare un
concreb. considerabile Canale d'Irrigazione ; e che il
e tirare vasto terreno irrigabile è un piano inclinato,
profili ed uguale , onde non si devono costruire nè
da questi archi , nè mura per far passare il Canale ,
rendere nè si deve superare alcun ostacolo per livel-
coluzione lare il suo corso , ma si deve soltanto sca-
l proble. vare un fosso dal punto dal quale faranno
a della innalzate , e derivate le acque , e tirarlo fin
inquisa dove terminano le terre , che si possono ir-
l'opera. rigare . Or questo fosso pochi palmi largo ,
entre si e pochi profondo formerà per lunghissimo
che li corso il Canale Maestro , al quale si devono
mi cor unire i canali trasversali , ed i rigoli per la
no adas distribuzione delle acque . Ecco un' idea delle
versare possibilità , e della facilità del Canale Irri-
puglia gatorio in seguito delle osservazioni locali
ana ma trasmesse ; ma quando si dovrà eseguire
soigna impresa sì grande , allora bisogna mandare
vedere se li canali posso sul luogo un perito Ingegniere idraulico per
farsi passare per li luoghi formare un' esattissima carta del detto Canale,
li altri acciò dino l'acqua a tut affinchè s' avesse sotto l' occhio l' esatto livel-
li terreni bassi. dovrà inoltre lo delle acque , l' effettiva quantità delle me-
vayi la quantità d'acqua del desime , e lo spazio di terra, che si può inaf-
fiare con quello ; perchè in tal guisa si potrà
fare subito il calcolo della spesa , e dell' uti-
le,

soigna vedere se li canali posso
farsi passare per li luoghi
li altri acciò dino l'acqua a tut
li terreni bassi. dovrà inoltre
vayi la quantità d'acqua del

le , che ne risulterà dal costruire simile ca-
nale . (a)

VANTAGGI DECISIVI DEL CANALE
PROPOSTO .

SE in tanti Stati dell' Europa si speri-
mentano i vantaggi de' Canali d' Irriga-
zione , quello che si propone per la Puglia
deve portare utili veramente stupendi . Si
tratta , che potendosi dilungare il Canale per
più miglia , e molte terre comprese in ta-
le spazio divenendo allora irrigabili , acqui-
steranno subito un nuovo valore , che al pre-
sente affatto s' ignora : e siccome gran par-
te delle medesime terre appartiene in pro-
prietà al Sovrano , perciò il primo vantag-
gio del Canale lo risentiranno le Regali Fi-
nanze , fin dal primo anno , che quello sarà
scavato : tal profitto sarà immancabile a mo-
tivo , che ogni massaro , il quale coltiva le
terre del Tavoliere di Puglia affitterà certa-
mente l' uso delle acque per irrigarle , essen-
do egli istruito dall' esperienza visibile , che in
tal guisa sola può ricavare sicure , ed abbon-
danti raccolte di tal genere . Simile aumento
poi delle Regie Finanze sarà tanto più pre-
zioso , perchè non risulterà da qualche nuo-
va imposizione , ma sarà il prodotto delle
acque ,

27
da inter
per il
bre lago
tipiale
nell' Ep

acque, che ora a nulla giovano, ed inutilmente scorrono (3).

Ma se il primo vantaggio del Canale lo proveranno le Regali Finanze per l'affitto annuale delle acque, cosa diremo delli vantaggi che porterà detto Canale alli particolari, ed allo Stato generalmente? Si tratta, che col canale d'irrigazione, assicurandosi, ed accrescendosi le raccolte del grano nella Puglia, questa Provincia ne produrrà tal quantità da provvedere largamente la Capitale, e mandarne anche fuori del Regno. D'onde ne risulteranno tre vantaggi. Il primo

(3) Io restringo per ora l'utile del Canale all'irrigazione delle sole terre a Grano del Tavoliere di Puglia, ma il medesimo Canale potrà insieme irrigare le terre prative dell'istesso Tavoliere, e così duplicare, e quadruplicare il prodotto dell'erba relativamente allo stato presente. L'analisi de' vantaggi di questo Canale per riguardo al pascolo, mi porterebbe troppo a lungo, ma quando si farà l'esame Topografico per l'irrigazione delle terre a Grano, allora anche si potrà esaminare questo grand'oggetto d'irrigare le terre prative del mentovato Tavoliere.

mo che i massari avendo fertili raccolte potranno sostenere la gravissima spesa della coltivazione del grano , e più tosto dilatarla che ristringerla , come ora sono costretto di fare a motivo della miseria cagionata dalle scarse raccolte . Il secondo vantaggio , che 'l Governo non palpiterà più per la provvista d'un genere di prima necessità , la di cui mancanza , ancorchè picciola , porta le più terribili conseguenze , e fa sortire somme considerabilissime dallo Stato : ed il terzo vantaggio sarà , che , correndo fertili le raccolte della Puglia , il Sovrano potrà avere un lucro certo sopra la tratta del grano , che dipende principalmente dalle raccolte ubertose della suddetta Provincia (4) .

Finalmente scavandosi il proposto Canale
nella

(4) Oltre del gran vantaggio sopra la tratta del grano il Re ne avrà un altro considerabile sopra l'Assiento per la Truppa , mentre quando le raccolte di Puglia sono abbondanti , allora il grano , e l'orzo per detto Assiento si pagano sempre a prezzi discreti , al contrario di quando le raccolte corrono scarse , che detti generi si pagano a prezzo alterato , come succede ordinariamente .

nella Puglia, e sperimentandosene i di lui stupendi vantaggi, servirà questo di modello, e di esempio per iscavare de' simili canali in tante altre parti del Regno, dove corrono le stesse felici circostanze, come nella Puglia, e così in pochi anni si potrà sistemare in tutto il Regno l'economia dell'irrigazione, dalia quale, come si è detto, dipende la più pronta, e più sicura risorsa della nazionale ricchezza. Questi sono in abbozzo i vantaggi, che portar deve il Canale proposto, vantaggi, che riguardano l'oggetto più interessante dello Stato, perchè si tratta di assicurare, e d'accrescere la produzione del grano in una Provincia, dalle di cui raccolte dipende principalmente l'abbondanza, o la carestia nel Regno. Esaminiamo ora quali difficoltà si possono mai proporre contro un'impresa sì utile.

ESAME DELLE DIFFICOLTÀ.

LE difficoltà possono essere o fisiche, o pure economiche. Le fisiche farebbero, se le acque non avessero livello, o pure non fossero in quantità sufficiente per formare un Canale capace d'irrigare un gran spazio di terre; o se mai s'incontrassero ostacoli insuperabili per dar corso al Canale
sud-

suddetto , o se le acque fossero di natura nocevoli al grano , ed all'erba , o finalmente se l'irrigazione non fosse necessaria , e profittevole alla vegetazione di tali piante .

Le difficoltà poi economiche farebbero , se per iscavare il Canale si ricercasse una spesa grandiosa , senza che venisse compensata dall' utile ; o pure che la spesa fosse certa , e l'utile incerto , o finalmente , non ostante l'utile decisivo del Canale , la spesa fosse tale , che l'Erario Reale non si trovasse comodo di anticiparla .

Ecco l'apparato di tutte le possibili difficoltà fisiche , ed economiche contro il Canale proposto : per risolvere le prime bastano le mentovate osservazioni locali trasmesse ; dapoichè da quelle si rileva , che le acque dell' Ofanto hanno livello bastante , e sono sufficientissime per formare un gran Canale d' Irrigazione , senza che si possa incontrare verun ostacolo , per darli lunghissimo corso , e di più che dette acque , lungi dall' avere qualche qualità nociva per far germogliare il grano , e l'erba , sono per lo contrario assolutamente necessarie alla ricca vegetazione di tali piante , essendosi sperimentato da qualche anno , che in quei siti del Tavoliere di Puglia , dove le acque dell' Ofanto , del Candelaro , e del Celone si
pre-

prestano col livello naturale ad irrigare le terre a grano , ed i pascoli , tali terre irrigate producono sempre raccolte abbondanti , e sicure , e che le altre terre vicine , che non sono irrigate , se corre siccità , come spesso accade , non rendono che scarfi prodotti in grano , ed in erba : e che anche quando le piovie cascano a proposito , giammai il prodotto delle terre asciutte ugualgia quello così ubertoso delle terre irrigate (5) .

Per

(5) *Le acque de' fiumi e delli torrenti , che traversano la Puglia , a misura che si approssima l'estate vengono di molto a mancare , onde in tale stagione forse si renderebbe inneseguibile l'irrigazione proposta . Ma questa per riguardo al pascolo giova in quella Provincia da Ottobre per tutto Marzo , e per riguardo al grano è necessaria da Febraro sino alli primi di Maggio . Or è noto , che in questi mesi detti fiumi e torrenti di Puglia portano tal copia di acque , che spesso sboccano , ed inondano le terre adjacenti . Stimo necessaria questa osservazione per togliere qualunque sospetto riguardo alla mancanza delle acque ; e ciò maggiormente trattandosi d'inaffiare*

Per rispetto poi alle difficoltà economiche, è anche facile il risolverle, mentre dalle mentovate osservazioni locali rilevasi, che tutte le circostanze le più favorevoli concorrono per rendere la spesa del Canale la menoma possibile, trattandosi, che la natura non vi pose niun ostacolo che richiegga gran spesa per superarlo: e per riguardo al di lui prodotto si dimostrerà più sotto, che deve essere ricco, e sicuro, da compensare largamente la spesa, che si ricerca per iscarvarlo. Resta solo ad esaminare come si possa supplire alla suddetta spesa, senza che il Reale Erario fosse obbligato con suo grave incommodo di anticiparla.

C

PAR-

fiare il terreno della Puglia, il quale per essere argilloso, ha bisogno di minor copia di acqua, e la ritiene più lungo tempo, che il terreno arenoso.

P A R T E II.

SE ALLO SCAVO DEL CANALE S' IMPIEGHERANNO I FORZATI , SI RISPARMIERA' LA MASSIMA PARTE DELL' ANTICIPAZIONE DELLA SPESA , E SI DARA' LA SOLUZIONE DEL PROPOSTO PROBLEMA INTORNO AL MANTENIMENTO DE' FORZATI ,

DAl fin' ora detto si può rilevare , che quanto si rende impossibile di risolvere il problema de' Forzati , proponendo d' impiegarli ai lavori ordinarij , che abbiamo nel Regno , altrettanto riesce facile la soluzione del problema medesimo , se si avranno in vista le precedenti osservazioni intorno all' economia delle nostre acque , ed allo scavo del proposto canale irrigatorio nella Puglia . Che ciò sia così , si rifletta , che la soluzione del detto problema dipende I. dal trovare una specie di travaglio semplice e facile , al quale si possa impiegare gran numero di Forzati senza confusione , e senza disordine . II. Che la custodia di questi sia facile e sicura . III. Che dal travaglio si ricavi profitto tale , da compensare almeno la spesa del loro mantenimento , e della loro custodia : IV. finalmente , che da tutto ciò
ne

ne risulti un utile deciso allo Stato . Vediamo dunque se nello scavo del proposto canale concorrono i quattro mentovati vantaggi , perchè in tale ipotesi il problema de' Forzati resterà pienamente risoluto .

LO SCAVO DEL CANALE E' IL TRAVAGLIO
PIU' SEMPLICE E PIU' FACILE PER
I FORZATI .

TRattandosi d'impiegare al travaglio gran numero di malfattori inesperti , i quali devono travagliare per forza , non bisogna mai pensare ad oggetti , che richiedono qualche intelligenza , o qualche industria ; ma rivolgersi assolutamente a que' lavori , che si possono eseguire col semplice movimento delle braccia . Or dovendosi scavare un canale di più miglia in lungo ed a traverso , si può benissimo impiegare moltitudine di Forzati , senzacchè il numero portasse confusione , e disordine al travaglio : difatti tra tutti i lavori immaginabili , quello di scavare a pochi palmi , ed a pochi pollici un terreno piano , uguale , scoperto e senza pietre , sembra il più semplice e facile travaglio per impiegarvi gente inesperta , e che deve lavorare per forza . Basta che i Forzati abbiano le braccia libere , che subito si renderanno

ranno periti nell' arte di scavare i canali e li rigoli .

I canali maestri non si devono fare più di cinque in sei palmi profondi , e dell'istessa dimenzione larghi , ma questi saranno pochi in confronto de' rigoli , che dovranno farsi pochi pollici larghi e profondi , il di cui numero in un gran canale irrigatorio dovrà essere immenso . Questo farà , che qualunque debole braccio potrà scavarli ; e tal vantaggio sembra impossibile di poterli trovare in tutti gli altri travagli alli quali si possono impiegare i Forzati .

Al mentovato vantaggio si deve poi aggiungere quello dello scandaglio e della misura : perchè siccome i Forzati saranno divisi per drappelli , ognuno di dieci , al quale si darà per caporale un operajo libero , perciò ogni sera si potrà fare la misura del lavoro , che farà ciascuno drappello : e siccome le circostanze del terreno sono uguali , così nelle rispettive misure si potrà conoscere in pochi giorni la differenza di travaglio , che passa tra drappello e drappello ; in seguito di che , o si darà il lavoro a staglio , o pure per via di qualche premio (del quale si parlerà più sotto) si potrà eccitare l' emulazione tra detti drappelli , e così tirare il partito possibile dal travaglio de' Forzati .

NEL-

NELLO SCAVO DEL CANALE LA CUSTODIA
DE' FORZATI POTRA' ESSERE FA-
CILE , E SICURA .

UNa delle principali cagioni per cui il mantenimento de' nostri Forzati si rende così gravoso , sì è la difficoltà e l' imbarazzo nel custodirli . Per tal motivo quei Forzati condannati a vita sono affatto esenti dal travaglio , e si lasciano marcire nell'ozio per timore , che avendo essi perduta la libertà finchè vivono , siano perciò più intenti e più premurosi di ricuperarla colla fuga : e per quei Forzati condannati a tempo , che si fanno travagliare , vi era anni sono bisogno di tante guardie per custodirli , che un Francese il quale pubblicò i suoi viaggi fatti in Italia , scrive di aver veduto nel 1757. i Forzati travagliare a Caserta , ma che i Soldati che li custodivano gli sorpassavano in numero , onde rileva con derisione , che era maggiore la spesa , che'l profitto si ricavava dal travaglio di quelli . Quale sia stata la vera cagione di tal disordine a me non incumbe d' indagarlo ; ma dico , che trattandosi di proporre qualunque travaglio per i Forzati , bisogna seriamente pensare alla facilità , non meno , che alla sicurezza della loro custodia . Egli è certo , che non è possibile d' imagi-

nare un sistema per far travagliare e custodire i Forzati senza usare la forza. Tutt' i Governi dell' Europa , che impiegano i servi della pena al travaglio , son obbligati a farli custodire dalla truppa , precauzione indispensabile in ogni luogo , trattandosi di ridurre l'uomo libero ad esser servo della pena. Non però il buon regolamento , e la diligente esecuzione possono con poche guardie render sicura la custodia di molti Forzati , ed impedire quei disordini che risultano dalla fuga di quelli .

Per ottenere questo importantissimo intento vi possono contribuire varie cagioni, tra le quali la maniera d' incatenare i Forzati merita la prima ad esser considerata. Or è da sapersi, che in quelli Stati, dove i Forzati portano lucro e non danno, come tra noi, si è sperimentato, che incatenandoli bene, vi è bisogno di assai minor numero di guardie , per facilmente e con sicurezza custodirli. Nel Langraviato di Afsia Cassel vi è una maniera d'incatenare i Forzati meno dispendiosa della nostra , che loro lascia tutto il comodo per travagliare , e nel tempo istesso toglie qualunque timore della fuga di quelli. L' oggetto mi sembra di tale importanza , che stimo quì trascrivere la descrizione di tal catena , come mi fu rimessa da Cassel : *Fra li diversi metodi e*
forma

forme d' incatenare i Forzati , per rendere a' medesimi difficile la fuga , què si è ritrovata per la migliore una specie di ceppo portatile , che si chiama Saltarino , perchè impedisce di saltare e di correre , l' uso del quale in preferenza di tutti gli altri , què si conserva . Questi Saltarini sono o tutti di ferro , o pure di legno guarniti di ferro , ma ambi nella costruzione totalmente simili . Indi si passa a descrivere tal macchina , della quale io ne conservo il disegno se mai ne sarà il bisogno , e si aggiunge nella detta descrizione quel che siegue .

Da principio questa macchina è molto fastidiosa alli Forzati che la portano , e per ogni passo essi trascinano con gran pena il piede carico di questo ceppo , ma in appresso coll' uso li piedi tornano al naturale equilibrio , di modo che i Forzati apprendono di camminare comodamente , ed anche con prestezza , però per una picciola estensione e durata . Per tal ragione dunque il saltarino ha un decisivo vantaggio sopra gli altri modi d' incatenare i Forzati , mentre li piedi dopo di essersi liberati da questo ceppo , restano talmente fuori di equilibrio , che vi è bisogno di alcuni giorni per poter camminare con sicurezza e prestezza , lo che abbastanza impedisce una sollecita fuga ,

fuga , quando loro riuscisse ingegnosamente di procurarsela .

Or tal nuova maniera d'incatenare i Forzati farebbe certamente la prima precauzione per non temere la fuga di quelli , per aver bisogno di poche guardie per custodirli , e soprattutto per toglier la scusa agli Aguzini di non poterli con sicurezza guardare : però se non si credesse necessario detto *salterino* per tutt' i Forzati indistintamente , non si dovrebbe esitare di adoperarlo almeno per quelli condannati a vita , colpevoli di atroci delitti , i quali ordinariamente non vanno alla forza , che per la mancanza di qualche formalità nel loro processo . Questi tali Forzati quando fossero incatenati all' uso di Cassel , non potendo allora più fuggire , potrebbero benissimo essere impiegati allo scavo del proposto Canale , e non marcire nell' ozio , come ora fanno .

All' uso di meglio incatenare i Forzati , anche la natura del travaglio che si propone deve contribuire per render la diloro custodia facile e sicura con poche guardie : dapoicchè dovendosi fare lo scavo del Canale in una vasta pianura uguale e scoperta ; e dovendosi i Forzati mettere tutti in fila ed uniti per travagliare , il loro lavoro sarà sempre unito , onde gli Aguzini potranno
sempre

sempre aver sotto gli occhi i movimenti di quelli, e la truppa stando anche fissa, sarà sempre a segno d'impedire qualunque disordine durante il loro travaglio.

Ma oltre le mentovate precauzioni, vi sarà un'altra circostanza, la quale anche dovrà di molto contribuire per aver bisogno di poco numero di Soldati per custodire una moltitudine di Forzati. Siccome lo scavo del canale portar deve un utile deciso a tutt' i Baroni, ed a tutt' i Paesi convicini, perciò i primi potranno mandare alternativamente per la guardia de' Forzati le loro guardie a cavallo, le quali stanno nell' ozio, e per l' istesso fine le Università vicine anche potranno mandare a vicenda le loro rispettive milizie urbane. Questo tenue peso, che dovrebbero soffrire i Baroni, e le Università durante lo scavo, se sarà distribuito con regola, non meriterà di esser calcolato, tanto maggiormente, che coloro che soffrirebbero tal tenue peso, ne sentirebbero nell' atto istesso un utile assai maggiore.

Molti gentiluomini poi de' paesi vicini al sito del Canale, i quali ora si annojano nell' ozio, correrebbero con piacere ad assistere allo scavo, e potrebbero anch' essi far la guardia per custodire i Forzati. Non mancano premj al Sovrano nel tesoro inesaurito degli

degli onori per allettar tali gentiluomini a prestare gratuitamente questo servizio allo Stato; e se il direttore, che presiederà allo scavo, sarà cortese, e prudente per saperli obbligare, è certo, che ne concorrerà tal numero, che vi abbisognerà assai poca truppa per custodire sicuramente gran numero di Forzati (6).

Oltre a tali precauzioni di fatto per custodire i Forzati, si possono anche far giocare le due grandi molli, che muovono il cuore umano, cioè, il timore, e la speranza. Per riguardo al primo è necessaria nello scavo la più rigorosa disciplina militare, e la più esatta subordinazione, acciocchè nel lavoro non vi sia nè confusione, nè disor-

(6) *A Lucera vi sta di guarnigione un Reggimento di Cavalleria per cagion del foraggio. Il destinare qualche compagnia di cavalli per assicurare la custodia de' Forzati, e prevenire anche qualunque remoto disordine, che si potrebbe temere dal gran numero di quelli, sarebbe un regolamento, che non porterebbe il menomo disturbo al servizio militare, perchè i cavalli tanto possono foraggiare all' intorno di Lucera, quanto poche miglia distante.*

disordine; a quale oggetto si dovrebbero fare i necessarj regolamenti, e si dovrebbero dare le dovute istruzioni al direttore, acciò non vi fosse durante lo scavo il menomo disordine per cagion de' Forzati, per i quali si dovrebbe tener l'istessa disciplina, come si tiene per la truppa, che stà in campagna in faccia del nemico: e se mai la necessità portasse d'aversi divenire a qualche atto di severità, ne basterebbe un solo per incutere tale spavento, che l'ordine, e la tranquillità regnerebbero certamente durante tutto lo scavo (7).

Riguardo poi alla speranza, par, che vi possa

(7) La maggior vigilanza e severità si dovrebbe usare cogli aguzini. E' certo, che la di loro mercenaria condiscendenza fa ordinariamente fuggire i Forzati; perchè quando questi possono adoprare la lima, e gli aguzini chiudono gl'occhi, in tal caso anche il ceppo portatile all'uso di Cassel si renderebbe inutile. Se alla direzione dello scavo vi sarà un uomo di onore e d'intelligenza per tenere a freno gli aguzini, ed i bassi ufficiali, allora le mentovate precauzioni sono di tal natura, che si renderà fisicamente impossibile la fuga de' Forzati, ed ogni loro criminoso tentativo.

possa essere un mezzo proprio per allettare i Forzati a travagliare con fervore , e farli restar tranquilli , e contenti . Si sa , che il maggior numero di essi è condannato al travaglio per alcuni anni , secondo la natura del delitto , e che terminato il tempo della condanna rimangono di nuovo liberi . Or affinchè tali Forzati avessero l'allettamento della speranza per travagliare con fervore , e con quiete , si potrebbe degnare la Clemenza del Sovrano di promettere ad ognuno di essi la diminuzione del tempo della pena stabilita , purchè avesse travagliato con fervore e con quiete , secondo il certificato , che ne darà il direttore . Tal diminuzione di pena non può alterare il fine della legge , perchè nulla importa , che il Forzato condannato a tempo sia servo della pena qualche anno di meno del tempo stabilito , quando tal rilascio se gli accordasse in premio del suo utile travaglio , e della sua buona condotta . Questo regolamento dovrebbe farsi soltanto per i Forzati condannati a tempo ; per quelli poi condannati a vita colpevoli di atroci delitti , che ora per timor della fuga si lasciano nell'ozio , potrebbero anch'essi , attese le mentovate precauzioni travagliare , e per involgarli a ciò far con impegno , non sarebbe convenevole diminuir loro il tempo della pena,

na , come alli Forzati condannati a tempo , ma soltanto aumentar loro la giornaliera razione del loro vitto o in generi , o in danaro , quando di ciò se ne rendessero meritevoli col loro travaglio , e colla loro condotta . Questo sembra il vero sistema per adempire al fine della legge , la quale , se condanna i cittadini colpevoli a restar servi della pena durante la loro vita , non intende perciò , che debbano vivere oziosi , e recare un secondo danno all' Erario Reale coll' inutile spesa , che si richiede per mantenerli e custodirli .

L' altro fine della legge si è , che i Forzati si correggessero col travaglio , e la di loro pena servisse di esempio . Or nel sistema presente i Forzati , che per lo più stanno in ozio nè sono sottoposti ad una direzione vigilante , lontani dall' abituarsi al travaglio , e di correggersi , vieppiù s' impoltruniscono , e s' imperversano , onde coloro che sono condannati a tempo , terminato che l' hanno , spesso ritornano ad infestare la società con nuovi delitti , o pure le sono a carico con fare i vagabondi e gli accattoni . L' uomo disgraziato che per i suoi eccessi è divenuto servo della pena , è sempre giunto a questo punto per aver contratta nell' ozio un' abitudine viziosa . Or la natura umana
non

non fornisce altro mezzo da correggerlo , se non quello di fargli contrarre un' abitudine contraria per mezzo del travaglio , l' unica abitudine virtuosa di cui sia capace la maggior parte degli uomini . Il mezzo , che si propone di un travaglio regolare , ed il più naturale all' uomo qual è quello di scavare la terra , ci fa lusingare di adempire quest' oggetto in tutte le sue parti , onde ritornando egli in libertà non avrà da stentare per esercitare il mestiere di agricoltore per vivere onestamente , e con utile deciso della società , alla quale sarà restituito . E per riguardo all' esempio , ch' è l' altro fine della legge , egli è certo , che lo spettacolo de' servi della pena farà maggiore impressione nelle campagne o ne' piccoli paesi , dove per la poca distrazione le sensazioni sono più forti che nella Capitale , o in altri paesi grandi , dove la molteplicità degli oggetti rende poco sensibile o indifferente qualunque spettacolo (8).

Final-

(8) *I Forzati per sistemare l' economia delle acque devono fare il giro di tutto il Regno , vale a dire , che ciascuno di essi dovrà passare per quei paesi , o per quei luoghi ove commise il delitto . Or qual funesta impressione*

Finalmente al tutto il fin' ora detto per render facile, e ficura la custodia de' Forzati si dovrebbe anche aggiungere il gran freno della Religione. Nel cuore dell' uomo il più perverso ed indurito nel vizio, il timore di un castigo eterno fa sempre la più forte impressione; quindi quelli Ecclesiastici che sarebbero destinati per far eseguire a' Forzati i doveri della Religione, dovrebbero in tutte le Feste far loro il Catechismo, e nelle istruzioni cristiane servirsi di quell' eloquenza che potesse far impressione nel cuor di gente, che non ebbe mai educazione, nè mai fu ben istruita de' santi precetti della morale del Vangelo. Il freno della Religione ben maneggiato può a poco a poco correggere il carattere depravato di tal razza di gente, e
far

sione deve fare a coloro che videro questo tale Forzato godere insieme con essi i diritti di cittadino libero, il vederlo incatenato, e reso servo della pena? L' esempio, ch' è il fine principale della legge, in questo caso porterebbe utilissimi effetti per il terrore, che incuterebbe; ma ne' siti dove ora travagliano i Forzati, questo gran fine resta affatto inadempito.

far che detestino il vizio , non solo perchè n'esperimentano col fatto le funeste conseguenze di quello nella vita presente, ma che ne temessero anche i tremendi castighi della vita futura.

Mi è convenuto dilungarmi un poco sopra l'oggetto della custodia, perchè so esser questo il più geloso nell'impiegare i nostri Forzati al travaglio , per custodire i quali vi bisognano le mentovate precauzioni , i più ben pensati regolamenti , e di farli colla maggiore esattezza e scrupolosamente eseguire.

NELLO SCAVO DEL CANALE SI TROVA IL COMPENSO DELLA SPESA ANNUALE , CHE SI RICHIEDE PER MANTENERE , E CUSTODIRE I FORZATI .

Non basta di aver dimostrato, che lo scavo del canale sia il travaglio più semplice e più facile, al quale si possono impiegare i Forzati ; e nè anche basta di aver indicato , che in tale travaglio sia più facile , e più sicuro il custodirli . Lo scopo principale del problema si è , che la Corte sia interamente indennizzata dell' annuale spesa del di loro mantenimento , e della loro custodia, vale a dire , che i Forzati dovessero tanto profittare col loro travaglio , che la Corte
altro

altro interesse non dovesse soffrire per cagione di quelli , fuorchè la semplice anticipazione della spesa . Or secondo tutte le regole , e secondo tutte le sperienze , facendo travagliare i Forzati allo scavo del Canale, si deve trovare assolutamente tal ricercato compenso. Sono note le immense spese già fatte da parecchie nazioni estere, e che fanno tuttavia per iscavare simili Canali , quando anche si devono superare ostacoli fortissimi per dare a quelli il necessario livello, ed un corso regolare : e pure tale spesa sempre vien largamente compensata dal grande sicuro profitto , che danno le acque . Basta leggere l'Articolo *Canal d'Arrosèment* , *canale d'irrigazione* , inserito nel gran Dizionario Enciclopedico dell' ultima edizione di Lofanna , per formarfi una giusta idea dell' utile incredibile che portano simili Canali , là dove già sono stabiliti ; e basta viaggiare nella sola nostra Italia onde persuadersi ocularmente di tal verità .

In dieci Provincie del Regno la natura benefica concesse le acque a sufficienza per poter formare grandi Canali irrigatorj ; e quel, che più importa , le concesse in tale situazione , che si rende facilissimo il livellarle e farle correre per inaffiare le terre . Questo

D

van-

vantaggio si sperimenterà certamente nella impresa del Canale , che si propone per la Puglia , per cui vi concorrono tutte le circostanze per rendere la spesa dello scavo di quello la menoma possibile , e per ricavarfi dall' uso del medesimo canale un profitto il più considerabile , che si possa sperare .

Si sa che tutta la spesa per iscavare i Canali irrigatorj in altro non consiste , che nel semplice lavoro delle braccia . Questa spesa cresce , o diminuisce a proporzione delli maggiori o minori ostacoli , che s' incontrano nel livellare le acque , nel incanalarle , e nel dare a quelle un corso unito e regolare . Or figuriamo per cagion di esempio due intraprenditori di canali ; l' uno il quale ne fa eseguire lo scavo nel sito A , dove il livello delle acque è naturale , e dove anche il terreno è di un piano inclinato , unito , e senza pietre ; e che l' altro intraprenditore faccia scavare un simile canale nel sito B , dove bisogna prima trovare il livello delle acque a forza di arte , unire le valli con archi , e spianare molto terreno per dirizzare il corso del medesimo Canale . Supponiamo che ambidue questi intraprenditori abbiano prima misurato quale spazio di terra possano inaffiare i rispettivi canali , e che abbiano

biano anche convenuto l'affitto delle acque colli rispettivi padroni delle terre irrigabili, e che tale affitto siasi calcolato per ognuno de' due canali docati mille all'anno: che nel Canale A per non esservi ostacoli da superare si debbano impiegare per esempio 20. mila giornalieri a venticinque grana l'uno, questo intraprenditore con tal spesa verrà, ad impiegare il suo denaro al venti per cento all'anno: figuriamo al contrario, che l'intraprenditore del Canale B per superare i mentovati supposti ostacoli debba invece di venticinque mila giornalieri, farne travagliare 40. mila anche all'istesso prezzo; in tal caso verrebbe ad impiegare il suo denaro non già al 20. ma al dieci per cento; onde il lucro che darebbe il Canale A relativamente all'ordinario interesse del denaro, sarebbe in ragione di 4. a 20. ed il lucro relativo del Canale B sarebbe in ragione di 4. a 10.

Questo caso supposto si troverà sempre verificato nello scavo de' canali irrigatorj, i quali perchè aggiungono un nuovo valore alle terre, lasciano perciò tal ricco profitto, che gl'intraprenditori di essi possono caricarsi di qualunque spesa straordinaria, e ciò non ostante farvi maggiore o minore guadagno, secondo le circostanze, che richiedono mag-

giore, o minore spesa nello scavarli (9).

Così se si scaverà il Canale per la Puglia col travaglio de' Forzati, ancorchè la spesa risultasse maggiore, che se si facesse scavare colli giornalieri liberi, pure ciò non ostante quelle giornate che si dovrebbero impiegare di più, per cagione del lento travaglio de' Forzati medesimi, si risparmiaranno da un'altra parte per la facilità di livellare ed incanalare le acque, e di dar loro

(9) Sono note le grandi spese fatte in Provenza per iscavare un Canale d'irrigazione denominato il Canale di Craponna. Questo Canale non ha che circa cinque palmi di profondità, ed altrettanti di larghezza. Pure non ostante di esser così piccolo produce ricchezze considerabili, a motivo, che facendo il suo corso per trentasei miglia in lungo e dodici in largo, rende irrigabile tutte le terre comprese in tale spazio; le quali terre siccome naturalmente erano sterili e pietrose, così dopo lo scavo del Canale divennero fertilissime a segno di dare un nuovo ricco prodotto alli proprietarj di quelle; ed un forte interesse annuale della somma impiegata per la costruzione del Canale medesimo.

ro un corso diritto e regolare , cosicchè se il travaglio de' Forzati non sarà così lento , e disordinato da ridursi a zero , vi concorrono tali circostanze locali per diminuire la spesa del Canale che si propone, che la Corte non ostante la maggior spesa per cagion del lento travaglio di detti Forzati , impiegherà il denaro ad assai maggiore interesse di quello che corre, dedotta prima la spesa del mantenimento e della custodia di quelli.

Si potrebbe ciò dimostrare anche per via di calcolo , ma in tutt' i problemi che riguardano il fatto non vi è, che il fatto istesso , il quale possa con evidenza risolverli . Tutt' i calcoli ipotetici , come quello che si potrebbe fare per il Canale di Puglia , non equivaleranno mai ad una esperienza visibile , e di ciò n' abbiamo la seguente pruova di fatto.

E' noto , che la tiratura della seta all' uso del Piemonte è stata da più tempo introdotta in tutti gli Stati dell' Europa , che producono questa preziosa derrata , ciò non ostante siccome noi ignoriamo il vero uso ed i veri rapporti de' Canali irrigatori , ugualmente ignoravamo i rapporti di tale utilissima tiratura. Bastò una mia memoria pubblicata l' anno scorso intorno alle nostre sete per spargere tra noi i primi lumi su questa importantissi-

ma materia , avendo io fatto conoscere per via di analisi ragionata ed esatta, quanto sia vantaggioso per perfezionare le nostre grossolane manifatture , e per il nostro commercio interno ed esterno d'introdurre nel Regno l'anzidetta tiratura all'uso del Piemonte. Però le sole cognizioni, ed i soli calcoli da me pubblicati intorno questa ricchissima industria, non avrebbero mai dato principio alla desiderata riforma di quella , se lo zelo patriotico ed illuminato del nostro degnissimo primo Segretario e Ministro , non si fosse compiaciuto di dar retta alla mia memoria, e far presente al Sovrano la necessità indispensabile di venirsi ad un esperimento per potersi calcolare col fatto i reali vantaggi della tiratura della seta alla Piemontese , i quali erano tra noi ignoti, e nella medesima memoria teoricamente calcolati . Bastò l'esito felice del proposto esperimento eseguito colla maggior celebrità per togliere le dubbiezze, e per far conoscere col fatto al Governo, ed alla nobil'arte della seta la verità de' calcoli da me pubblicati in iscritto, e dopo tale sperimento visibile da tutti si aspettarono dalla clemenza del Re , e dalle patriottiche cure del suo degno Ministro le ulteriori providenze , acciò la nuova maniera di tirar le nostre sete sperimentata così vantaggiosa, fosse tra poco tempo nel Regno generalmen-
te

te introdotta . Se dunque la tenue spesa di un sperimento per riguardo alla seta bastò per far conoscere col fatto quei vantaggi , de' quali due mesi fa nemen se ne concepiva l' idea nel Regno , similmente basterà un semplice sperimento per far conoscere , che impiegandosi i Forzati a scavare il proposto Canale nella Puglia , il loro travaglio porterà tanto profitto da largamente compensare la spesa del di loro mantenimento . Tutto il fin' ora detto , par che sia sufficiente per far conoscere la necessità non meno che la decisiva utilità di farsi l' esperimento che si propone , e se per eseguirlo si prenderanno le giuste misure , che si presero per eseguir l' esperimento della seta , così felicemente riuscito , il Governo , e la nazione in men di due mesi conosceranno col fatto , che impiegandosi i Forzati a scavar il Canale irrigatorio nella Puglia , simile travaglio porterà tal sicuro profitto da largamente compensare qualunque spesa per lo mantenimento , e per la custodia de' Forzati medesimi .

COME SI DEVE FARE L'ESPERIMENTO,
CHE SI PROPONE.

PPrima di tutto è necessario di spedir per la Puglia un Ingegnere Idraulico perito non solo in teorica ma molto più in pratica della costruzione , e dell' uso de' Canali irrigatorj , per verificare le sopra mentovate osservazioni locali trasmesse , o sia, che ocularmente esaminasse il livello , e la quantità delle acque , che possono formare il Canale , e tutte le altre circostanze, le quali come più sopra si è detto combinar devono a render tale impresa di facile esecuzione, e di grandissimo lucro: ed accertato, che il detto Ingegnere sarà di sì fatte cose, dovrà formare un' esattissima carta topografica del corso, che dovrà fare il Canale, per averfi così sotto l' occhio lo spazio di terra del Tavoliere di Puglia , che per mezzo del medesimo Canale può divenire irrigabile .

Formata che sarà la divisata carta, e non restando allora più dubbio della facilità e dell' utile dell' impresa del Canale , si potrà designare la Maestà del Sovrano di destinare un abile direttore per presiedere allo scavo di quello . Si darà principio al suddetto scavo con soli cento Forzati di ogni età , e di ogni condizione , anche di quelli condannati a

ti a vita , ma incatenati secondo l'uso di Cassel ; e , quantunque il lavoro fosse così semplice , onde per eseguirlo basta che i Forzati possano muovere le braccia , pure il buon ordine richiede , che nel lavoro si dividessero per drappelli ognuno di dieci , alli quali si desse per Caporale un operajo libero per diriggerli ed animarli al travaglio col proprio esempio . Questi drappelli saranno assortiti , cioè , di Forzati condannati a tempo , e di quelli condannati a vita , ma i primi saranno solidarj della pena de' secondi , quantevolte qualcheduno di essi se ne fuggisse . I Forzati più robusti si destineranno allo scavo del Canale maestro , ed i Forzati deboli o più pigri saranno destinati allo scavo de' rigoli che non devono farsi che pochi pollici profondi .

Ancorchè i Forzati si debbano dividere per drappelli , pure dovranno star sempre uniti nel travaglio , onde si potrà destinare alla guardia di essi il solito numero di aguzini , i quali dovranno assistere ed invigilare , acciò i Forzati travaglino con fervore e con quiete , e saranno detti aguzini anche solidarj della pena de' Forzati medesimi , qualora questi per loro colpa artificiosamente fuggissero ,

Vi sarà un distaccamento della Cavalleria , che sta di guarnigione a Lucera , qual di-
stac-

staccamento starà sempre a vista de' Forzati, per tenerli a freno, ed acciò gli aguzzini possino fare il loro dovere senza timore, mentre con una vigilante e regolata direzione, e colle precauzioni più sopra indicate, pochi soldati a cavallo in una vasta pianura, scoperta, ed uguale, bastano per tenere a freno un gran numero di Forzati, impedirne la fuga violenta, e qualunque altro disordine.

Venendo ad assistere allo scavo o le squadre de' Baroni convicini, o le milizie urbane, o i gentiluomini de' paesi all'intorno, dovranno tutti esser subordinati secondo il di loro rango all'Ufficiale, che comanderà il suddetto distaccamento di Cavalleria, affinchè nel travaglio, e nella custodia de' Forzati in tutto si camminasse con ordine, e colla più esatta disciplina militare.

Il di rettore invigilerà che i Forzati sianno trattati con umanità, e non sianno in nulla frodati di quel tanto loro passa la clemenza del Re, tanto se faticheranno per economia, quanto se faticheranno a staglio; ed avrà parimente cura della sanità di quelli, adoperando a tal fine le necessarie precauzioni per la loro nutrizione, vestire e dormire: di più il medesimo direttore avvertirà, che tutte le operazioni dello scavo si eseguano
colla

colla maggiore esattezza , e col miglior ordine , a qual oggetto farà egli un giornale , in cui terrà registrato tutto quel che occorrerà per darne parte a chi spetta secondo le occorrenze .

Prima di principiarsi lo scavo si farà un esattissimo scandaglio sul luogo per accertarsi quanto si dovrebbe pagare a canna lo scavo del Canale facendolo eseguire a staglio da uomini liberi , e fatto tal scandaglio , si potrebbe anche dare a staglio lo scavo suddetto alli Forzati con pagarlo tanto di meno a canna del prezzo scandagliato , quanto bastasse per compensare tutte le spese della loro custodia . Questo sarebbe il miglior sistema per liberarsi assolutamente , e senza imbarazzo dal peso de' Forzati , i quali quando travaglieranno per proprio conto , correranno nel lucro l'istessa sorte degli operaj liberi , e lo stimolo del proprio interesse animerà le braccia di quelli a travagliare con impegno , e con quiete . Nè dando a' Forzati lo scavo del Canale a staglio si può temere , che l'esecuzione non fosse fatta con esattezza : perchè in tal sorte di lavoro semplice e scoperto non vi può aver luogo la frode , nè anche la negligenza , o l'imperizia . Stabilite che saranno le dimensioni del Canale , e de' rigoli , tanto ne faranno

ranno bene lo scavo i Forzati più inetti , quanto lo potranno fare gli operarj più intelligenti ; onde trattandosi di lavoro semplice e scoperto , che si può misurare , la regola migliore farebbe di darlo a staglio anche alli operarj liberi , e con maggior ragione si deve dare a staglio a' Forzati, sì per animarli al travaglio per il di loro proprio interesse , sì per avere un calcolo esatto , che la spesa del loro mantenimento sarà sempre in ragione del loro travaglio : ecco il mezzo unico per calcolare col fatto , che i Forzati costeranno tanto di spesa all'Erario Reale , quanto meriterà il loro travaglio ; qual calcolo sembra impossibile di poter si fare in tutti gli altri lavori , fuorchè nello scavo de' Canali irrigatorj , il quale senza timor di magagna si potrà far eseguire da' Forzati a staglio ed a misura (10).

Dopo

(10) Tra tutti i sistemi , che si possono proporre per animare i Forzati al travaglio , quello di dar loro l'esecuzione dell'impresa a staglio , ed a misura , è certamente il sistema più semplice , e più efficace per ottenerne l'intento . I Forzati con tal mezzo , finchè travaglieranno , potranno ben nutrirsi , e vestirsi

Dopo due mesi da che si farà dato principio allo scavo, il direttore farà misurare il Canale, ed il numero delle moggia di terra, che si possono irrigare col lavoro fatto in detti due mesi, e si registreranno le offerte de' rispettivi padroni di dette terre irrigabili, tanto di quelli che vorranno affittare annualmente l'uso delle acque a ragione di moggio, quanto degli altri che vorranno comperare a perpetuità detto uso anche a ragione di moggio; e di tal misura, e di tali offerte se ne manderà un conto esatto a chi spetta per conoscersi quanto il profitto, che porta la porzione del Canale scavato, supera tutta la spesa fatta per iscavarlo. In tal guisa, conoscendosi con questo saggio sperimentale, che si può proseguire il lavoro, ed impiegare i Forzati con utile deciso del Sovrano, e dello Stato, si potrà dopo de' due mesi aggiugnere a' primi cento quel numero di Forzati, che farà di bisogno, per
ter-

stirsi, senza recar il menomo danno all'Erario Reale per cagione del loro mantenimento, e della loro custodia. Quando si verrà alla prova di quel che propongo, allora se ne troverà la dimostrazione col fatto.

terminare colla possibile sollecitudine questa utilissima impresa, il di cui saggio per due mesi può costare la somma che siegue all' incirca.

Per un perito Ingegnere idraulico, il quale non solo dovrà fare la carta esatta del detto Canale di Puglia, ma dovrà anche andare in giro nelle restanti provincie del Regno per far simili carte, docati mille.

Per gli attrezzi necessarj alli Forzati per iscavare il Canale, e per altri utensilj docati trecento,

Per venti operaj liberi a tre carlini il giorno, toltone le feste, docati trecento.

Per il di più, che può costare il solito mantenimento de' Forzati, durante il lavoro di due mesi, docati cinquecento.

Per far l' argine del muro per innalzare le acque del fiume o del torrente, e derivare nel Canale, circa docati cinquecento.

Io non calcolo la spesa dell' acquisto del terreno per dove dovrà passare il Canale, perchè suppongo, che il lavoro si debba fare nelle terre proprie del Re. Non calcolo sulle prime l'ordinaria spesa del mantenimento de' Forzati, perchè questa già l'Erario Reale la fa in qualunque caso, ma calcolo soltanto per l' esperimento la spesa straordinaria. Non calcolo la spesa delle capanne per pernottare i Forzati, e gli altri operaj
libe-

liberi , e la spesa delle stalle per la Cavalleria , che dovrà custodire i medesimi Forzati; perchè una felice circostanza porta , che tali stalle si possono costruire nella Puglia senza il menomo interesse del Re , anzi con lucro, e quando si farà nel caso , allora ne spiegherò la ragione , la quale per altro si leggerà tra poco in una memoria , che si darà alla luce sopra la rustica economia del Tavoliere di Puglia . Sicchè tutta la spesa di tal saggio sperimentale , non potrà costar che duemila e seicento docati al più , e con questa spesa si averà anche il vantaggio di aver sotto l'occhio un' esatta , e distinta carta di tutti quei siti del Regno , ne' quali si possono scavar canali irrigatorj , come anche di tutte le terre paludose , che si possono mettere in valore col dare lo scolo alle acque ; notizie , che si potranno benissimo ottenere colla paga di circa docati mille da darsi ad un Ingegnere idraulico per fare il giro del Regno .

Ecco tutta la spesa , che si richiede per tal primo sperimento , la quale non potrà mai sormontar a docati quattromila , quando anche si volesse calcolare la spesa ordinaria per i Forzati , e quel che costa il mantenimento delle truppe per la custodia di quelli , ed altre spese , che mai potessero occor-

correre nel principio dell' impresa , le quali poi non si devono fare nel proseguirla , come farebbe p. e. la spesa per l' Ingegnere idraulico , per l' argine per innalzare le acque , e per gli attrezzi necessarj per lo scavo : spese tutte che si dovranno fare soltanto nel principio dello scavo del Canale , ma per terminarlo l'Erario Reale di altro non si dovrà interessare , che della semplice anticipazione di quella spesa , che ora fa per cagion de' Forzati , coll' aggiunta di altra piccola spesa per pochi operaj liberi ; anticipazioni tutte , che coll'affittare , o vendere a perpetuità l' uso delle acque , gli faranno rimborsate con assai lucro prima della fine di ogni anno durante il lavoro , tanto se lo scavo si farà per economia , quanto se si farà a staglio .

TRAVAGLIANDO I FORZATI NELLO SCAVO DE' CANALI IRRIGATORJ , E A DARE LO SCOLLO ALLE ACQUE STAGNANTI , QUESTO LORO TRAVAGLIO PORTERA' L' UTILE PIU' PRONTO , E PIU' CONSIDERABILE ALLO STATO .

Resta finalmente da risolvere l'ultima parte del problema , cioè , che il travaglio de' Forzati debba portare un utile deciso allo Stato . Nelle attuali circostanze del Regno egli è impossibile di poter immaginare un travaglio per i Forzati , il quale possa portare un utile più pronto e più considerabile allo Stato , quanto il sistemare l'economia delle acque nelle nostre Provincie . Si passino in rivista tutti gli oggetti di lavoro che abbiamo nel Regno , tanto quelli riguardanti l'agricoltura , quanto quelli che riguardano le arti , se ne immaginino de' nuovi per impiegare i Forzati , si supponga per vera la chimerica idea di poterli impiegare allo scavo delle nostre possibili miniere , figurandosele ricche , anche quanto quelle del Potosi ; io dico con franchezza , che niuno di questi oggetti reali , o possibili , o chimerici potranno mai portare allo Stato quell'utile vero , pronto , e considerabile , quanto

E

lo

lo scavo de' Canali irrigatorj , ed il dare lo scolo alle acque stagnanti . Si tratta niente-meno , che con tali semplicissime e facilissime operazioni , in pochi anni si potranno mettere in sistema le due prime sorgenti dell' opulenza dello Stato , l' agricoltura , e la pastorizia: ma la Puglia prima di un anno per mezzo del proposto Canale vedrà accresciute ed assicurate le raccolte del grano , e triplicato per lo meno il prodotto dell' erba .

Da questo primo esempio , che darà il Sovrano , assicurata che farà la nazione dell' utile immenso che producono i canali irrigatorj , facendoli anche scavar da' Forzati , non mancherà di voler profittare di tal'esempio con imitarlo . La carta topografica più sopra proposta , nella quale si troveranno designati i siti , dove converrà scavare simili canali , non mancherà di svegliare l' interesse de' proprietarj delle terre vicine alli detti siti , ed animar quelli ad unirsi in compagnie per eseguire per via di azioni così utile impresa: e siccome l' esperienza avrà allora dimostrato , che , dandosi ad eseguir lo scavo de' canali alli Forzati a staglio , ed a misura , vi farà del profitto riguardo alla manifattura, gl' intraprenditori de' nuovi canali non avaranno difficoltà di caricarsi della custodia

stodia de' detti Forzati per impiegarli al lavoro : e quando ciò mancasse per parte de' particolari , potrà il Governo far iscavare i canali nel Regno a suo conto , sempre impiegando i Forzati come avrà fatto per il Canale di Puglia , potendosi in tale ipotesi combinare le cose in maniera , che l' Erario Reale vi trovasse il suo utile , e la nazione vi trovasse il più pronto aumento della territoriale ricchezza (11).

E 2

Apres-

(11) *Nella Provenza l' esempio visibile dell' utile , che porta il mentovato Canale irrigatorio di Craponna , rese talmente invogliati i Provenzali per i canali irrigatorj , che appena si propone di scavarne qualcuno in detta Provincia , si vede subito concorrere gran numero di azionisti per unire i Capitali necessarj per eseguirne lo scavo . Nel nostro Regno non mancheranno certamente azionisti per simili imprese , dopochè coll' esempio , che ne darà il Sovrano se ne conoscerà l'utile pronto e deciso di esse , e per quanto so , non mancherebbero anche de' Forestieri di venire ad impiegare il loro denaro nello scavo de' Canali . Una Compagnia di Olandesi è quella , che per via di azioni sta scavando il celebre Canale di Tuedela*

Appresso del proposto Canale di Puglia si potrà scavare un altro Canale irrigatorio, derivando le acque del Fortóre, che traversa la Capitanata. E' noto, che anche nelle vicinanze di quel fiume, laddove le acque si prestano naturalmente per irrigare le terre, si usa al presente d'irrigare il grano con sorprendente vantaggio; quando dunque si scaverà un Canale di lungo corso, allora l'irrigazione di tal genere, ora così ristretta, si renderà certamente più estesa, e più utile nelle terre vicine al detto fiume, e di questa facilissima possibilità io ne ho presso di me delle pruove immancabili (12).

Dal

dela in Ispagna ordinato dall' Augusto Re Cattolico. Nel Regno vi concorrono circostanze assai più favorevoli per invitare simili Compagnie straniere allo scavo de' Canali irrigatorj, quante volte vi fosse bisogno di tale ajuto.

(12) *Il Sign. Barone D. Vito Noja, mio amicissimo, fornito di cognizioni economiche, e di un nobile zelo per l'utile della patria, persuaso dell' utile immenso del mio piano per riguardo all'irrigazione, volle procurarmi la descrizione topografica del fiume*
For-

Dal Fortóre si potrà passare al fiume Biferno nel Contado di Molise , delle di cui acque , per quanto vengo assicurato da persone pratiche di questo fiume , si potrà formare con molta facilità un Canale irrigatorio per inaffiare vastissime tenute di terre al presente in gran parte incolte ; e delle altre provincie , come di Terra di Lavoro , degli Abruzzi , Basilicata , e Calabria Citeriore ricavai bastanti notizie per assicurare , che in ciascuna di esse , si può con nuovo grandissimo profitto sistemare l' economia delle acque (13).

E 3

Ma

Fortore , avendo egli spedito a sue proprie spese un Ingegnere sul luogo per eseguirla . Io devo render pubblica la riconoscenza , che devo a questo degno Cittadino , e mi lusingo , che l'esempio da lui dato di spendere per l'acquisto di cognizioni utili allo Stato , non restasse senza imitazione.

(13) *Convien replicarlo sino alla noja. Per la mancanza di una carta topografica del Regno , e dell'esatta descrizione economica di ciascuna delle nostre Provincie , io non posso esporre nel loro vero aspetto gli utili pronti , ed immensi che ne dovranno risultare , sistemando*

Ma se di tutte le nostre Provincie io ho notizie generali intorno all'economia delle acque per poter dare soltanto un'idea, che sistemandola col travaglio de' Forzati, si verrà a fare l'utile più pronto e più considerabile allo Stato; per la Calabria Ulteriore posso dir

mando l'economia delle nostre acque. Della necessità assoluta di tal carta, e di tal descrizione, io ne diedi pruove bastanti in un piano economico dedicato alla Maestà della nostra Sovrana; ed egli è da sperare, che il Governo, il quale applica le sue provvide cure a far rettificare la carta geografica del Regno, si degnasse di esaudire i voti della nazione per formarsi la necessaria carta topografica delle nostre provincie, unitamente alla più esatta descrizione economica di quelle. Senza queste due operazioni elementari della nostra politica economia, sarà sempre impossibile di poter dare delle utili vedute per procurare grandi riforme vantaggiose; perchè resteranno sempre ignoti i dati di molte economiche imprese, che si possono eseguire con piccoli mezzi, tra le quali l'impresa di sistemare l'economia delle acque nel Regno merita la preferenza.

dir con franchezza , come testimonio di veduta , che con piccola spesa si possono colà scavare varj canali irrigatorj , e disseccare vastissime tenute di terre inondate dalle acque stagnanti , ed in tal guisa portare in quella Provincia la più pronta considerabile ricchezza. A questo proposito mi sia permesso di scrivere alcune brevissime riflessioni , che non sono estranee dalla materia che tratto , anzi serviranno per meglio dimostrare tanto la necessità indispensabile della proposta carta topografica, e descrizione economica delle nostre Provincie , quanto l' utile che dovranno portare allo Stato i Forzati , impiegandoli a sistemare l' economia delle acque della Calabria .

Negli anni scorsi la Giunta Frumentaria del Regno , sul timore , che i prezzi cari del grano , e la miseria de' massari non avessero influito a restringer la semina di tal genere , cercò dalli Presidi Provinciali parere, intorno la cagione della scarsezza del primo alimento dell' uomo nelle nostre rispettive Provincie . Qual fu mai la risposta , che ricevè la Giunta , riguardo alla Calabria Ulteriore ? *Che la scarsezza del grano proveniva, da che le persone si son date a dilatare il pascolo , e restringer la semina , onde che bisognava di far restringere il primo , e far*

dilatar la seconda , se si voleva abbondanza di grano in quella Provincia. Questa fu la relazione venuta dalla Calabria in un' oggetto così serio , e dal quale assolutamente dipende la sussistenza della più bella e più ricca Provincia del Regno . Se i subalterni , per mezzo de' quali si ricavò tal singolare , e bizzarra notizia (che deve crederfi le daffero ancora per le altre Provincie del Regno) avessero avute alcune cognizioni economiche affatto estranee dal loro mestiere , avrebbero risposto , che la scarsenza del grano nella Calabria proveniva da che la popolazione da alcuni anni è cresciuta , e v'è tuttavia crescendo ; che le terre si coltivano male , nè s'ingrassano , giusto perchè non conoscendosi l'economia de' prati , il bestame non si può mantenere in istalla per far letame , onde per mancanza di questo si semina molto , e si raccoglie poco . Che grandi tenute di terre prima coltivate a grano , ora si vedono coperte di ulivi e di vigne , e quel che è più da riflettere , che la fertilissima e vasta pianura lungo il Golfo di S. Eufemia , che vent'anni fa formava il granajo della provincia , ora inondata dalle acque stagnanti , alle quali non si è pensato dare scolo , si è resa perciò una pestifera maremma . Una relazione di tal fatta avrebbe

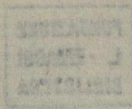
vrebbe certamente interessate le paterne cure del Governo, ed eccitato lo zelo della Giunta, per trovare i mezzi efficaci, onde dar riparo al rovinoso disordine, che vi è nella Calabria per riguardo alla coltura del grano; disordine principalmente cagionato dal trovarsi colà inondate le più fertili terre, giusto perchè s'ignorano assolutamente i veri rapporti dell'economia delle acque. Però se col travaglio de' Forzati si metterà in sistema quest' istessa economia, ora così trascurata nella Calabria, non vi è dubbio, che quest' oggetto solo bastarebbe per rendere il travaglio de' Forzati il più utile allo Stato.

Tutte le nostre Provincie poi sono in grado di riconoscere dal travaglio de' Forzati il più considerabile pronto vantaggio per riguardo alla loro rispettiva rustica economia. Se in dieci di dette provincie si soffrono perdite immense per non farsi alcun uso delle acque, lasciandole scorrere inutilmente, in tutto il Regno al contrario le acque stagnanti cagionano un male assai peggiore. Dapoichè nel primo caso si perde il maggior valore, che per mezzo dell' irrigazione possono acquistare le terre, ma nel secondo caso il suolo più ferace resta affatto inutile per la coltura, e quel ch'è peggio, le acque stagnanti infettano talmente l'aere de' paesi

paesi all'intorno , che la popolazione o deperisce , o quella che vi resta si rende spettacolo di compassione e di orrore .

Ora spedendosi , come più sopra si è proposto , un Ingegnere idraulico per le nostre Provincie per far le rispettive carte delli siti , dove si possono scavar facilmente , e con gran profitto i proposti canali irrigatorii , questo medesimo Ingegnere potrà , facendo il giro del Regno , esaminare l'altro grande oggetto dell'economia delle acque, che consiste nel dare a quelle lo scolo, e non farle stagnare sulle terre . Questo esame non è meno importante del primo , che riguarda l'irrigazione , mentre in tutte le nostre Provincie vi sono dove più e dove meno delle vastissime tenute di terre paludose , rese tali per mancanza di scolo , e perciò affatto infruttifere , e producenti un'aria infetta . Basta , che l' Ingegnere disegnasse tutte le tenute di terre del Regno , rese incoltivabili per le acque stagnanti , che con tal disegno metterà sotto l'occhio del Governo la facilità di conquistare una porzione del medesimo Regno sepolto sotto le acque ; conquista, che assolutamente dipende dall' impiegare i Forzati ad aprire i canali di scolo nelle terre di tal natura .

Si devono poi impiegare i Forzati per sistemare



mare questo importantissimo oggetto dell'economia delle acque per due ragioni . La prima perchè il travaglio di disseccar le terre paludose , se si eseguisce in tempo di estate , si rende sempre micidiale , malgrado tutte le precauzioni ; e se si eseguisce in tempo d'inverno , o di primavera , non perciò lascia di essere mal sano e disagiata . Or richiedendo l'utile e la salute dello Stato, che queste tali terre paludose si mettessero in valore per via dello scolo , e che con tal mezzo anche l'aere si purgasse , non potendosi ottenere questo gran fine senza pericolo della vita , o della salute degli uomini , conviene perciò farvi travagliare i servi della pena , col mettere piuttosto a rischio la loro vita , e la loro sanità , che quella de' Cittadini liberi : e l'altra ragione si è , che impiegando i Forzati a quest' oggetto di travaglio , non solo si recherà un utile grandissimo allo Stato , ma si troverà insieme un sicuro compenso di quel che importerà il mantenerli , e custodirli . Dapoichè se l'irrigazione aggiunge valore alle terre irrigabili , lo scolo delle acque stagnanti le fa subito passare dal non valore assoluto al valore possibile , essendo noto , che le terre paludose dopo disseccate , diventano le più fertili , capaci per molti anni senza l'ajuto del concime a rendere

dere i più ricchi prodotti dell' agricoltura ; e ciò supposto , si calcoli qual profitto dovrà portare il travaglio de' Forzati facendo essi a staglio ed a misura i canali di scolo : e quando anche doveffero far tali canali per economia , sempre dal disseccar le paludi vi farà un largo compenso della spesa del loro mantenimento durante il lavoro , e sempre lo Stato col mezzo del travaglio de' Forzati guadagnerà tante vastissime tenute di terre ora inondate , e si vedrà insieme l' aere purgato dalle pestifere esalazioni , che sortono da quelle .

ALTRE RIFLESSIONI IMPORTANTI .

DA quanto si è detto in abbozzo par bastantemente dimostrato , che facendo travagliare i Forzati per sistemare l' economia delle acque , non solo da tal travaglio ne risulterà un deciso vantaggio allo Stato , come richiede il problema , ma un vantaggio tale da non poterfene nella presente situazione del Regno sperare, nè il più pronto, nè il più considerabile . Egli sarebbe cosa noiosa il replicare , che per una nazione agricola , tutta la ricchezza e la forza dello Stato non può derivare d' altra sorgente , che dall' agricoltura ben intesa , e ben pratica-

ticata . Questa verità cara e preziosa per lo bene dell' umanità , sebbene si trova consagrada dalla penna di tanti celebri Scrittori, e forma in oggi lo scopo principale de' Governi ben regolati dell'Europa, giova però di aggiungere riguardo al Regno , che malgrado tal verità così nota, non si arriverà mai a dare un felice principio alla riforma dell' agricoltura nazionale, se prima di tutto, non s' incomincerà dal sistemare l' economia delle acque . Io esaminai per lungo corso di anni , anche con gravissimo mio dispendio lo stato, in cui si trova l' agricoltura nelle nostre provincie, e la trovo generalmente nella sua primiera infanzia , e rozzezza , nulla avendo influito a riformarla l' esempio luminoso di tante nazioni dell' Europa , le quali da più tempo hanno con incredibile loro vantaggio perfezionata tal' arte preziosa. Trovo tra noi ciascun branco della rustica economia, suscettibile di una ricchissima miglioramento ; ma non trovo certamente oggetto, il quale per l' utile pronto ed immenso si possa comparare al sistema dell' economia delle acque . Qualunque riforma che si volesse eseguire a fine di accrescere , e perfezionare i nostri prodotti, è certo, che o si devono sradicar prima i vecchi abusi creati dalla nostra viziosa costituzione economica, o si deve

ve contrastare coll' interesse privato sempre in urto coll' utile pubblico , o pure si devono istruire persone idiote sempre tenaci delle vecchie usanze , ostacoli tutti possibili a superarsi dalla vigilanza , e dalla saviezza del Governo , ma per ciò ottenere si rendono indispensabili somma sagacità e pazienza , replicate e dispendiose sperienze , e non breve decorso di anni .

Dandosi però principio alla riforma dell'agricoltura nazionale sistemando l' economia delle acque , non si può incontrare nessuno de' mentovati ostacoli , che incontrar certamente si dovranno nel voler eseguire qualunque altra nuova impresa , o riforma agiaria nel Regno . La ragione si è , perchè tanto lo scavo de' proposti canali irrigatorj , quanto il dare lo scolo alle acque stagnanti , non sono operazioni , le quali possono per ombra urtare qualche vecchio abuso della nostra costituzione economica , e molto meno l' interesse di alcun privato . Nè per sistemare tal economia si deve contrastare co' soliti pregiudizj de' nostri contadini così tenaci delle antiche pratiche , perchè essi sanno benissimo gli utili effetti dell' irrigazione , sebbene non hanno canali per praticarla in grande , e perciò ignorano anche le vere regole di distribuire utilmente le acque . Nè finalmente
si de-

si deve aspettare gran tempo per godere il ricco sicuro prodotto de' canali irrigatorj, e dello scolo delle acque, perchè appena che i primi saranno scavati, si vedranno in pochi mesi gl' incredibili vantaggi che porterà l'irrigazione a' particolari ed allo Stato; e pochi mesi dopo che saranno disseccate le terre paludose, se n' esperimenterà anche pe' i particolari, e per lo Stato un vantaggio forse maggiore. Questo fa sì, che per quanto si voglia pensare ed arzigogolare per risolvere l'ultima parte del problema de' Forzati, che riguarda l'utile dello Stato, non si potrà trovar mai oggetto più vasto, più pronto, e più sicuro per accrescere in tutte le nostre Provincie la territoriale ricchezza, quanto il sistemare l'economia delle acque.

Se poi si passerà ad esaminare qual potrà essere lo stato progressivo di tale aumento, l'immaginazione si confonde, e si rende impossibile il calcolarlo. Vastissime tenute di terre in dieci delle nostre Provincie, rese che saranno irrigabili colle vere regole dell'idraulica pratica, qual' immenso profitto non daranno a' proprietari, ed allo Stato fin dal primo anno che saranno irrigate? Altre vastissime tenute in tutto il Regno rese coltivabili, perchè sepolte sotto le acque stagnanti, quando loro si farà dato lo scolo, qua-

quali altre ricche produzioni non daranno alla nazione ? Un esame topografico , fatto con esattezza , ci potrà dare un calcolo di approssimazione della pronta ed immensa ricchezza che acquisterà lo Stato con sistemare le acque ; ma la realtà de' vantaggi , che si dovranno di anno in anno sperimentare con tal nuovo sistema , superar deve qualunque ipotesi (14) !

Fi-

(14) *A Luglio 1772. io mandai nella Calabria Ulteriore un contadino Svizzero, il quale era alquanto pratico del modo d'irrigare i campi secondo l'uso del suo paese. Costui in un mio podere montagnoso, non molto distante da un rivolo, che scorreva inutilmente, trovò una porzione di terreno di circa 60. moggia, parte inculto, perchè affatto sterile e coperto di felci, e parte coltivato in avena; e l'affitto di tal porzione di terreno, non arrivava a ducati 12. all'anno. Lo Svizzero convertì in prato irrigatorio detto terreno, tanto la parte sterile ed inculta, quanto la coltivata in avena; e la rendita, dedotte le spese, quintuplicò sin dal primo anno dell'irrigazione. Questo nuovo piccolo saggio d'irrigazione, fece conoscere alli Calabresi quali somme immense si perdono annual-*

Finalmente per corollario delle cose dette di sopra si deve aggiungere , che nelle presenti circostanze dell' annona del Regno , non si può proporre mezzo , il quale con maggior prontezza possa secondare le cure del Governo intorno a questo importantissimo oggetto , quanto l' irrigazione del gra-

F

no .

nualmente nella Calabria per non sapersi mettere a profitto le tante acque , che nelle basse pianure , ed anche su quelle delle più alte montagne inutilmente scorrono . Devo avvertire di più , che l'acqua del mentovato rivolo è così poca , che bisognò incanalarla in tubi di creta per farla arrivare sino al prato , e ciò non ostante , passato Maggio , si perde , onde manca l' irrigazione di estate , vale a dire , che in vece di tre tagli di fieno , se ne fa uno solo . Avverto questo , acciò ognuno calcolasse , che se io facendo uso dell' irrigazione , malgrado tale svantaggio , quintuplicai la rendita sin dal primo anno , qual maggior profitto non averanno i proprietarj delle terre , quando irrigheranno i prati col mezzo de' canali irrigatorj , i quali porteranno un' acqua perenne , sufficiente al bisogno , e ben distribuita ?

no . Sono alcuni anni , che la scarshezza di tal genere si fa sentire in tutte le nostre Provincie , che i prezzi sono eccessivamente cari , e che si richiede non poca cura e vigilanza per l'annona di questa gran Capitale . Il volgo , che da qualche caso particolare ne forma una regola generale , grida subito al monopolio , ed i necessarj incettatori de' grani diventano l'oggetto della pubblica esecrazione . Altri prevenuti dallo spirito di sistema attribuiscono la scarshezza del grano alla sola mancanza della libera estrazione nel Regno , e credono la mancanza del necessario cagionata dalla proibizione della estrazione del superfluo : tutti in somma declamano a torto , ed a traverso sopra le cagioni morali di tale scarshezza , ma niuno ancora nel Regno si pose ad esaminare , se questa anche deriva dalle cause fisiche .

Qualora si farà attenzione a' fatti si conoscerà, che la scarshezza del grano nelle Provincie non proviene, nè dal monopolio degl' incettatori , secondo il pregiudizio popolare di alcuni, nè dalla proibizione della estrazione. I monopolisti avrebbero potuto per poco tempo esser cagione del male , perchè la raccolta seguente, se fosse stata abbondante, gli avrebbe certamente forzati ad esibire i grani , che la
loro

loro avidità aveva nascosti per venderli ad un prezzo eccessivo : ma noi da varj anni a questa parte non vedemmo mai , che al tempo della nuova raccolta , il Regno fosse stato inondato di grani vecchi , ed avvilirsi il di loro prezzo ; fatto, che sarebbe infallantemente accaduto , se vi fosse stato l' ideato general monopolio : in qual caso , o bisognava , che i monopolisti esibissero il grano a vilissimo prezzo , o pure dovevano farlo gittare marcito nel mare .

Or se la scarsezza del grano non viene dal monopolio , molto meno procede dalla mancanza di assoluta libertà nell' estrazione . Questa suppone un superfluo avvilito pel suo poco valore , non già la scarsezza del necessario , come succede fra noi da alcuni anni a questa parte . Sento subito dirmi , che il raccolto è appunto scarso , perchè non vi fu la libertà dell' estrazione . Vedete , dicono i parteggiani di questo sistema , cosa fa la libera estrazione : i prezzi del grano , in grazia di questa , si mantengono sempre vantaggiosi per l' agricoltore , il quale si anima perciò sempre più a dilatarne la coltura ; la libera concorrenza , e la libera circolazione impediscono il monopolio , e mantengono sempre i prezzi del grano in un certo equilibrio vantaggioso all' agricoltore , ed alli con-

fumatori : e se temete le conseguenze fatali di una illimitata estrazione, la libertà di una illimitata immisione vi metterà al coperto di tal timore . In somma volete , dicono costoro , abbondanza di grano in un Regno , rendetene libera l' estrazione .

Questo non è luogo a proposito per esaminare e discutere un oggetto di tale importanza . Io però dimando , quale può esser mai l' effetto della libertà dell' estrazione ? Forse il prezzo vantaggioso per l' agricoltore , che avendo la libertà di vendere il grano a chi vuole , in tal caso la libera concorrenza ne sosterrà il prezzo ? Ma io senza entrare in questa materia , per la quale si scrissero tanti volumi senza conchiuder nulla, vorrei sapere per riguardo al nostro Regno, se d' alcuni anni a questa parte il grano in qualcheduna delle nostre Provincie siasi venduto a vil prezzo per mancanza di estrazione , o pure , se per tal motivo la coltura del grano siasi diminuita nel Regno ? Io vedo col fatto tutto il contrario. I prezzi di alcuni anni in quà sono stati tra noi generalmente così cari , che giammai qualunque estrazione avrebbe così favorito ed animato l' agricoltore : e la coltura del grano dopo della penuria dell' anno 64, si è così generalmente estesa nel Regno , che basta andare in giro ,
per

per assicurarsi co' proprj occhi di tal verità (15).

Se dunque la scarsezza del grano tra noi non deriva affolutamente dalle cause politiche, perchè mai non esaminare seriamente le cause fisiche di tale scarsezza? Tutti coloro, che sono iniziati ne' principj della buona agricoltura pratica, non tanto per averli letti, quanto per averli veduto praticare presso tante nazioni straniere, se mai faranno attenzione all' aumento della popolazione tra noi, al maggior consumo che fa un popolo agiato e tranquillo, ed alla nostra maniera di coltivare le terre, diranno, che

F 3

la

(15) *Se nella Calabria Ulteriore si vedrà il contrario, non è ciò per qualche cagione morale, perchè in niuna provincia il grano si vende così caro per animare l'agricoltore a coltivarlo. La mancanza viene dal fisico per le ragioni più sopra mentovate, cioè, che la popolazione è cresciuta, molte terre prima coltivate a grano sono coperte di ulivi, e sopra tutto, perchè una vasta tenuta delle migliori terre si trova sepolta sotto le acque stagnanti. Dove però si può coltivare, è certo che si coltiva, ma si coltiva male.*

la scarsezza del grano , che risente il Regno , proviene, perchè cresciuta la popolazione, sebbene anche sia cresciuta la coltura di tal genere , pure , non avendola noi in conto alcuno migliorata , si semina molto , e si raccoglie poco , quando la grand' arte dell' agricoltura si è , di seminar poco , e di raccogliere molto . Io non posso ora rientrare nella discussione di questa materia , abbastanza da me trattata nelle mie opericciuole economiche , che si possono riscontrare ; replico però , che se si vogliono prontamente accrescere le raccolte del grano nel Regno , in vece di teorie astratte , e di declamazioni , che non faranno mai , che una spiga di grano si raddoppj , bisogna assolutamente rivolgersi al fisico , e principalmente all' irrigazione di tal genere .

Il Governo , dopo serio esame , conosciuta l' importanza di facilitare la coltura del grano nelle nostre Provincie , propose già un monte frumentario per abilitare i massari alla semina . Questa è una operazione lodevole e salutare , ma se si aggiungerà un' altra operazione , colla quale si accrescesse fisicamente il prodotto del grano , questa farà una nuova specie di monte frumentario , che influirà direttamente a portare la desiderata abbondanza nel Regno . Dipende questo

sto felice successo principalmente dal rendere irrigabili le terre di Puglia per via delle acque de' fiumi , de' torrenti , e de' laghi , che ora inutilmente vi scorrono ; le quali acque , mettendosi a profitto secondo le regole dell' arte , renderanno fin dal primo anno più abbondanti le raccolte di quella Provincia ; possibilità già contestata dall' esperienza sul luogo istesso , e perciò io non mi avanzo più oltre (16).

La necessità , madre dell' industria , è stata quella che insegnò d' irrigare il grano a' Pugliesi . Le siccità più frequenti nella Puglia , che nelle altre nostre Provincie , facendo spesso perire le raccolte del grano , aguzzarono l' ingegno dell' uomo , di profittare di quelle acque , che si prestano con naturale

F 4

de-

(16) *Sebbene l' irrigazione proposta sia il gran mobile per accrescere le raccolte del grano nella Puglia , vi si deve aggiungere anche l' ingrasso , che ora vi manca per un abuso incredibile , il quale , quando si metterà sotto l' occhio del Governo nella promessa memoria sopra la rustica economia del Tavoliere di Puglia mi lusingo , che sarà senza bisogno di esame e prima vista riformato .*

declivio ad irrigare le terre a' fianchi de' fiumi , e de' torrenti di quella Provincia : ed una felice sperienza fece , e fa conoscere tuttavia l'utilità decisa di questa operazione campestre . Nell' altre Provincie però del Regno , dove le siccità non sono così frequenti come nella Puglia , si resta tuttavia nella stupida ignoranza , riguardo l'irrigazione del grano : ed il dire ad un contadino della Calabria, o degli Abruzzi, di far simile operazione è l'istesso , che farsi beffare sul viso.

Nondimeno secondo la vera teoria della vegetazione del grano, non vi è cosa più necessaria e più utile , che d'irrigarlo con arte, massimamente nel nostro clima : e l'esperienza di tutt' i secoli , e di tutte le nazioni, che irrigarono tal pianta preziosa sempre con utile stupendo , dimostra abbastanza la verità di tal teoria . Se dunque mercè le provvide cure del Governo si sistemerà l'economia delle acque nel Regno , subito in diece delle nostre Provincie si vedranno col mezzo dell'irrigazione accresciute ed assicurate le raccolte del grano : perchè non vi è cosa più certa , che quando i nostri contadini , per via dell' esempio che loro si darà , si assicureranno , che non correndo le piove a tempo opportuno il grano irrigato sarà esente dalli mali inevitabili della siccità ; e quando
insie-

insieme sperimenteranno , che anche cascando le piove a tempo , sempre a circostanze uguali le terre irrigate produrranno in grano più delle terre asciutte , allora l' irrigazione di tal preziosa derrata sarà introdotta generalmente nel Regno , purchè si sistemasse generalmente l'economia delle acque per mezzo de' proposti canali in que' siti dove si possono facilmente scavare. Di tutte le operazioni dunque da proporsi alla Giunta frumentaria del Regno per procurare l'abbondanza del grano , non se ne troverà certamente alcuna, la quale possa , come questa , che propongo , più rapidamente , e con maggior sicurezza farne ottenere l'intento . Basta , che i savj zelanti ministri , che compongono la medesima Giunta , ed i quali cercano con tanto impegno notizie dalle Provincie onde acquistare lumi per regolare l'importantissimo oggetto ad essi affidato , basta , dico , ch' esaminassero seriamente questo piano per rilevare un sistema fin ora ignoto , onde accrescere ed assicurare le raccolte del grano in dieci provincie del Regno col mezzo della irrigazione proposta. Un piano di tal fatta merita certamente la più seria attenzione de' Ministri della Giunta, e di essere colla maggior serietà esaminato : e siccome tal piano ha per base due dati , cioè , che nella Puglia , e in altre

delle nostre Provincie vi sono acque sufficientissime ed in siti a proposito per formare de' grandi canali irrigatorj : e che da tale operazione dipende assolutamente il più pronto aumento delle raccolte del grano nel Regno ; perciò chi scrive detto piano è così persuaso della verità evidente di detti due dati , che si offerisce per garante a suo proprio rischio , mentre non sarà mai da temere , che l' Ingegniere idraulico non trovi sì nella Puglia , come nelle altre Provincie acque e siti a proposito per formare de' grandi canali irrigatorj . E molto meno si deve dubitare degli effetti dell' irrigazione , per assicurare ed accrescere il prodotto del grano.

Egli è dunque sperabile , che la Giunta Frumentaria , la quale segnala il suo zelo nell' investigare i mezzi opportuni per far regnare l' abbondanza del grano nel Regno , trovando essa plausibile la teoria di detto nuovo sistema , che se ne volesse accertare col fatto , rappresentando al Sovrano la necessità e l' utilità insieme del sopra proposto sperimento del Canale di Puglia . Ed in vero da tal facilissimo sperimento dipende assolutamente la perfetta previdenza della più pronta felice rivoluzione nell' Annona del Regno : dapoicchè dopo si farà dato principio allo scavo del detto Canale , e se ne farà sperimentato

tato l'utile visibile , tanto per quel che appartiene all' interesse dell' Erario Reale nell' impiegare i Forzati , quanto alli stupendi vantaggi del Canale per rapporto all' aumento del grano , allora la Giunta avrà un dato sicuro e sperimentato , che , dilatandosi l'irrigazione nelle altre Provincie del Regno , di anno in anno vi farà un nuovo isperato aumento del prodotto del grano , ed in pochi anni farà questo nuovo aumento talmente accresciuto , che la Giunta non avrà più da palpitare per il timore della scarfezza del grano .

L' irrigazione poi accrescenda il pascolo , accrescerà pure per questo motivo le raccolte del grano. Nella prima parte di questo piano si è dimostrato , che il bestiame allora prospera , quando è ben nudrito , e ben mantenuto in istalla , e che in tal caso solo si può ricavare gran copia di letame ; mezzo assolutamente necessario per rendere fertili le terre . Or sistemandosi l'economia dell' irrigazione , si stabiliranno certamente nel Regno i più fecondi prati irrigatorj per aumentare e ben mantenere il nostro bestiame , e ricavar così gran copia di letame , col quale ajuto le raccolte del grano saranno certamente più abbondanti , che coltivando tal pianta senza ingrasso , come ora generalmente si costumava :
così

così in tutte le nostre vaste pianure che si possono rendere irrigabili , vi farà la più utile proporzione tra l' economia delli prati , e quella delle terre a grano , e l' istesso Canale potendo irrigare gli uni e le altre , queste sì per l' ajuto dell' irrigazione , sì anche per quello di un abbondante ingrasso , che loro si potrà dare , daranno certamente sicure , e ricchissime raccolte di grano . Allora sì , che senza far sistemi sull' asportazione di tal genere , avendone noi un gran superfluo , lo mandaremo al forestiere ; e stante l' eccellente qualità de' nostri grani superiori a tutti gli altri , che si producono nell' Europa , ed anche nell' Africa e nell' America , faremo sicuri di estrarli e venderli sempre vantaggiosamente .

Ma se il piano è degno di esame per riguardo al dipartimento della Giunta Frumentaria, non lo è meno per rapporto all' interesse delle Regali Finanze . Proporre un mezzo facile e sicuro come indennizzare l' Erario Reale dell' enorme spesa de' Forzati è certamente un progetto che merita esame : non si restringe però a questo sol vantaggio l' utile , che deve portare il sistema dell' economia delle acque alle dette Regali Finanze . Io tralascio di raccordare que' due vantaggi immancabili, che risulteranno dalla predetta economia

nomia per rapporto alla tratta del grano, ed all' assiento , e metto sotto l'occhio vigilante del Supremo Ministero quest' altra riflessione , l'ultima che mi convien fare colla possibile brevità in una materia , quanto interessante , altrettanto vasta e complicata . Se a misura che crescono i bisogni dello Stato è necessario di accrescerne i mezzi per supplirvi , io , in seguito delle cose dette di sopra , ardisco di proporre un nuovo mezzo per accrescere prontamente le Regali Finanze , il quale , lontano di portare qualche nuovo aggravio a' sudditi , risulterà assolutamente dopo che quelli, mercè il nuovo sistema dell' economia delle acque , faranno l'acquisto di una nuova ora insperata ricchezza. Tra' dazj che noi paghiamo , il principale fuor di dubbio si è quello imposto sopra il prodotto delle nostre terre . Io non entro ad esaminare la teoria di tal dazio , se sia distribuito con giusta proporzione , e se le mire dell'Augusto Re Cattolico , sotto del cui dominio si fece l'ultimo generale cadastro , furono per isciagura del Regno miseramente deluse : ma considero l'imposizione sopra le terre nello stato nel quale ora si trova presso di noi , e non già in quello , in cui dovrebbe trovarsi : ed in tal posizione io dico con sicurezza , che sistemandosi nel Regno l'economia

mia delle acque, si potrà imporre in seguito un nuovo dazio (quante volte ne farà bisogno) l' unico forse , il quale nelle nostre presenti circostanze possa accrescere le rendite dell'Erario Reale in ragione del sicuro aumento della ricchezza de'sudditi .

E che debba succedere così , si rifletta , che se in diece delle nostre Provincie si scaveranno i proposti canali irrigatorj , egli è certo , che in tal caso più centinaia di migliaia di moggia di terre , al presente asciutte , allora diverranno irrigabili : e siccome tutte queste terre nello stato presente pagano un dazio annuale per esempio di tre , quattro , e cinque carlini per moggio , calcolato tal dazio in ragione del rispettivo valore delle medesime terre , e della rispettiva coacervata rendita annuale di quelle ; così dopo l'irrigazione , acquistando esse un nuovo rispettivo valore , e dando una nuova rispettiva rendita , qual aggravio farà mai per i proprietarj , se di tal nuovo insperato profitto ne pagheranno una porzione in natura di dazio per i bisogni , e per la prosperità dello Stato ? Similmente , se tanti altri migliaia di moggia di terre al presente affatto inutili perchè sepolte sotto le acque , si ridurranno a coltura per mezzo del disseccamento proposto , e daranno in seguito i più
ricchi

ricchi prodotti , si potrà dire che i sudditi faranno aggravati , qualora si mettesse un proporzionato dazio sopra tali fertilissime terre ? Ed in qual sistema di Finanze mai i dazj faranno meno gravosi a' sudditi , se non lo faranno in questo nuovo sistema che si propone in seguito di un nuovo assicurato aumento della ricchezza di quelli ? (17)

Si potrebbe mettere nel più chiaro aspetto il vantaggio deciso di aumentare il dazio sopra le terre in conformità dell' operazione sopra proposta ; e si potrebbe dimostrare insieme, che nelle presenti circostanze del Regno , non sembra possibile immaginarsene un altro simile , il quale possa portare un aumento più pronto e più considerabile alle Regali Finanze in seguito della ricchezza , e non già dell' aggravio de' sudditi. Ma io per
dimo-

(17) Qualora la Corte non stimasse di mettere un nuovo dazio sopra il nuovo valor delle terre , sistemando però l' economia delle acque per suo proprio conto , e vendendone l' uso per l' irrigazione delle terre , questo oggetto solo basterà per istabilire un nuovo ricchissimo ramo di Finanza , senza del menomo aggravio de' sudditi.

dimostrar ciò secondo i veri principj della
 teoria del dazio, dovrei entrare in una lunga
 discussione sul sistema presente delle nostre
 Finanze, e deviar mi non poco dall' oggetto
 principale del piano che scrivo. Riserbando
 dunque questo esame a tempo più opportuno,
 mi lusingo tra tanto, che se il mio piano
 averà la sorte di essere seriamente esaminato
 dalli Supremi Direttori della generale am-
 ministrazione del Regno, ch'essi troveranno nel
 dazio, che si propone la più semplice felice
 combinazione, tanto difficile a trovarsi nel
 sistema delle Finanze, quale si è quella d'im-
 porre nuovi dazj a misura dell' aumento del-
 la ricchezza de' sudditi. Or per riguardo a
 noi non è sperabile questo felice equilibrio,
 che nel solo caso di accrescere il valore del-
 le nostre terre. Per una nazione agricola
 ogni sistema di Finanza, il quale direttamen-
 te, o indirettamente non influisce alla prospe-
 rità dell' agricoltura nazionale, farà sempre
 un sistema sforzato, precario, e tosto o tar-
 di distruttivo dell' istessa Finanza. Di fatti
 perchè nel secolo passato si creò nel Regno
 un sistema di Finanze, col quale si tagliò
 l'albore per coglier più presto il frutto, o
 sia che s'imposero i dazj in modo di avvi-
 lire l'agricoltura, in vece d'incoraggiarla,
 venne a deperire sensibilmente la territoriale
 ric-

ricchezza , ed unitamente l'industria ed il commercio della nazione ; onde non solo il suddito , ma l'istessa Finanza ne risente tuttavia le fatali conseguenze di tal rovinoso sistema (18) .

Ma volendosi dare un felice principio alla tanto necessaria riforma del sistema delle nostre Finanze , io credo , che non si possa meglio principiare , che rettificando il dazio sopra le terre , avendo principalmente in vista quelle , che da asciutte col mezzo de' proposti canali diventeranno irrigabili . Sopra il nuovo valore che acquisteranno tali terre , egli è certo , che si potrà colla più esatta proporzione distribuire il nuovo dazio , per la ragione ch'essendo quelle poste in piano e scoperte , così si potranno colla maggior facilità misurare ; ed essendo il di loro prodotto non soggetto alle variazioni delle stagioni , e dando perciò una rendita uniforme e sicura , sopra di questa si potrà benissimo distribuire il più giusto e proporzionato dazio . Questi
sono

(18) *Le pruove dimostrative di questa verità si trovano analiticamente scritte nella citata memoria da me pubblicata sopra le sete del Regno .*

sono in succinto i vantaggi che dovranno risultare dall' economia delle acque per riguardo alle Regali Finanze . Vantaggi , che per conoscerli nel loro vero aspetto , e secondo i giusti rapporti , altro non si richiede , come si è detto , che un semplice esame topografico delle acque del Regno ; ed in seguito un semplice sperimento nel modo di sopra proposto per calcolarli col fatto .

A me pare , che in questo piano , al quale è tempo ormai di dar fine , ho abbozzato il quadro della più semplice , più facile , e più utile operazione , che si può indicare al Governo per far risorgere l' agricoltura , e la pastorizia nel Regno , esentare l' Erario Reale dall' enorme spese de' Forzati , rendere il travaglio di questi di un utile pronto ed immenso allo stato , portar l'abbondanza del grano , e creare un nuovo utilissimo ramo di finanza . A questo oggetto ho esaminato nella prima parte di questo piano il fine del problema de' Forzati , ed ho fatto conoscere , che noi non abbiamo lavori da impiegare i servi della pena in modo , che dal loro travaglio si potesse ricavare il giusto compenso della spesa del loro mantenimento . Indi son passato a proporre un nuovo genere di travaglio per i medesimi Forzati , dal quale se ne potesse ricavare
tal

tal ricercato compenso; a qual fine ho preso di mira l'oggetto di sistemare l'economia delle acque del Regno, coll'averne dato in succinto l'idea delli stupendi vantaggi, che ne risulteranno allo stato da questa nuova operazione; per eseguir la quale ho proposto per modello lo scavo di un canale irrigatorio nella Puglia, del quale ne dimostrai i decisi vantaggi per l'interesse particolare del Re, e della nazione generalmente.

Son passato poi nella seconda parte del piano medesimo alla soluzione analitica del citato problema. Ho dimostrato, che il travaglio più semplice per impiegare i Forzati sia appunto lo scavo de' canali irrigatorj: che in tal lavoro la custodia de' Forzati si rende facile e sicura. Che dal prodotto del medesimo scavo l'Erario Reale farà con sommo lucro indennizzato dell'anticipazion della spesa per mantenerli e custodirli; e finalmente ho dimostrato con evidentissime prove, che di tutt' i travagli alli quali si possono impiegare i Forzati, il sistemare l'economia delle acque, è il travaglio il quale possa portare l'utile più pronto e più considerabile allo stato, avendovi per corollario aggiunte alcune riflessioni, dalle quali rilevasi, che da tal travaglio anche ne risulterà la tanto desiderata abbondanza del grano nel

Re-

Regno , ed un nuovo utilissimo ramo di finanze .

Resta ora che da coloro a' quali trovasi affidata la generale amministrazione dello stato , si esaminasse seriamente questo piano , il quale sebbene direttamente riguarda la soluzione del problema de' Forzati , tratta nell'atto istesso di un impresa , la quale più interessa la gloria e l'utile del Sovrano , ed il maggior bene che possa mai sperare la nazione .

F I N E.



Inv.
248527

